

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项目名称：遂州市联修新型建材厂新建建筑材料加工综合利用项目

建设单位（盖章）： 遂州市联修新型建材厂

编制日期：2021年3月

环境保护部制

项目编号: 19111400010001

编制单位和编制人员情况表

项目编号	19111400010001		
建设项目名称	高纯丰源透吸型材料厂新建透吸材料车间工程前期项目		
建设项目建设	21-00000000、透吸材料及透吸材料制造		
环境评价文件类型	环评报告		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	高纯丰源透吸型材料厂		
统一社会信用代码	91210202MA11U7H91H		
法定代表人 (签字)	李春峰		
技术负责人 (签字)	李春峰		
项目负责人 (签字)	李春峰		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	盘锦市环境评价有限公司		
统一社会信用代码	912104027120000000		
三、编制人员情况			
上述编制人员:			
姓名	职业资格证书编号	身份证号	签字
张玲	00000000000000000000	00000000	
四、主要编制人员			
姓名	工作单位名称	身份证号	签字
张玲	盘锦市环境评价有限公司	00000000	

一、建设项目基本情况

项目名称	盖州市联盛新型建材厂新型建筑材料加工综合利用项目				
建设单位	盖州市联盛新型建材厂				
法人代表	李林峰	联系人	李林峰		
通讯地址	辽宁省营口市盖州市双台镇黄旗堡村				
联系电话	15841755678	传真	—	邮政编码	115010
建设地点	辽宁省营口市盖州市双台镇黄旗堡村				
立项审批部门	盖州市行政审批局	批准文号	盖行审备[2018]2号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C3022 砼结构构件制造		
占地面积(平方米)	13333	绿化面积(平方米)	—		
总投资(万元)	3900	其中：环保投资(万元)	26	环保投资总投资比例	0.6%
计划开工日期	2021年4月	预期投产日期	2021年7月		
<p>工程内容及规模</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>盖州市联盛新型建材厂位于辽宁省营口市盖州市双台镇黄旗堡村，为满足市场需求，盖州市联盛新型建材厂决定投资 3900 万元，建设盖州市联盛新型建材厂新型建筑材料加工综合利用项目，主要从事蒸压加气混凝土砌块及板材的生产及销售，项目新增用地 20 亩，项目总占地面积 13333 平方米，总建筑面积 6717.98 平方米，购置输送系统、固定式浇注搅拌机、切割机等设备，项目建成后，年产蒸压加气混凝土砌块 12 万立方米、加气混凝土板材 4 万立方米。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》，盖州市联盛新型建材厂委托我公司对该项目进行环境影响评价工作。对照《国民经济行业分类代码》（GB/T4754-2017），本项目蒸压加气混凝土砌块和加气混凝土板材属于“C 非金属矿物制品业”中“3022 砼结构构件制造”；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目蒸压加气混凝土砌块和加气混凝土板材属于“二</p>					

十七、非金属矿物制品业”中“55、石膏、水泥制品及类似制品制造”“砼结构构件制造”，为报告表，因此应编制环境影响报告表。按其委托，现完成《盖州市联盛新型建材厂新型建筑材料加工综合利用项目环境影响报告表》，送建设单位呈报环境保护主管部门审批。

2、建设内容

本项目工程内容见下表所示。

表 1.1 本项目组成表

类别	项目名称	建设规模	
主体工程	生产车间	1层，采用全封闭的轻钢结构，建筑面积4000m ² ，设有固定浇筑搅拌机、切割机、蒸汽电锅炉等生产设备，原料堆存场2000m ² ，全封闭堆存库，用于堆放物料。	
辅助工程	办公生活区	1层，建筑面积817.32m ² ，包括办公室、休息室、宿舍、卫生间	
	筒仓区	共3个筒仓，其中1个料仓储罐、1个粉煤灰筒仓、1个石灰筒仓	
	门卫	1层，建筑面积17m ²	
	地磅房	1层，建筑面积16.66m ²	
	设备间	1层，建筑面积132.8m ²	
	库房	1层，建筑面积128m ²	
储运工程	仓库	1层，建筑面积812.7m ² ，空置	
公用工程	供电	由市政电网供电	
	供暖	厂房无需供暖，生活设施采用空调供暖	
	给排水	用水来自市政供水管网；无生产废水产生，生活污水排入化粪池，定期进行清掏外运	
环保工程	废气处理	无组织	每个原料筒仓各配套设置1套脉冲除尘器（共3套），废气经各自筒仓顶无组织排放；原料卸料、堆放均在封闭厂房内进行，无组织排放；厂区内车辆运输粉尘进行洒水抑尘
	废水处理	生活污水进入化粪池，定期清掏外运；	
	噪声处理	隔声、吸声、减震措施	
	固废处理	一般工业固体废物暂存场所，10m ² 危险废物暂存间	

表 1.2 产品方案及产量

序号	名称	质量标准	年产量	单位
1	蒸压加气混凝土砌块	ACB A3.5 B05 600 ×200×250A GB11968	12 万	m ³
2	加气混凝土板材	JGB-GB 15762-B04 3500×600×100	4 万	m ³

3、总图布置

项目建设厂房、办公室、门卫及水、电等公辅设施。项目具体总图布置图见附图 1。

4、主要原辅材料及能源消耗

项目所涉及的主要原辅材料消耗情况参见表 1.3，能源以及资源消耗情况表 1.4。

表 1.3 主要原辅材料消耗一览表

产品名称	序号	名称	主要成分/规格	年耗量/t	包装形式	暂存量/t	转运周期	来源
蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土板材	1	粉煤灰	粉料	40000.8	罐装	1600	15 天/次	营口
	2	黄砂	/	26678.4	袋装	1280	15 天/次	营口
	3	水泥	粉料	23184	罐装	2240	1 月/次	营口
	4	生石灰	粉料	15120	袋装	1280	1 月/次	营口
	5	石膏	粉料	2016	袋装	160	1 月/次	营口
	6	铝粉膏	粉料	106.992	袋装	9.6	3 月/次	营口
	7	脱模剂	滑石粉 55%、氯化钠 3%、木质素磺酸盐 5%、碳酸钠 7%、水 30%	40	桶装	3.6	1 月/次	/
	8	离子交换树脂	固体	0.96	袋装	3.2	3 月/次	/
	9	工业盐	/	3.6	袋装	0.64	2 月/次	/

表 1-2 主要原辅物理化性质

原料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
粉煤灰	粉煤灰是一种高度分散的微细颗粒集合体，主要由氧化硅玻璃球组成，比重在 1.95~2.36 之间，松干密度在 450~700kg/m ³ 范围内，比表面积在 220~588kg/m ³ 之间，在松散状态下具有良好的渗透性。	不燃	无毒
水泥	粉状水硬性无机胶凝材料。加水搅拌后成浆体，能在空气	不燃	无毒

	中硬化或者在水中硬化，并能把砂、石等材料牢固地胶结在一起。		
生石灰	生石灰，又称烧石灰，主要成分为氧化钙，通常制法为将主要成分为碳酸钙的天然岩石，在高温下煅烧，即可分解生成二氧化碳以及氧化钙，白色，密度 3.1-3.4g/cm ³ 。	不燃	无资料
石膏	石膏主要有灰黑色和灰白色两种，颗粒直径一般为 5~50μm，结晶水含量 20%~25%。	不燃	无资料
铝粉膏	铝粉膏是铝粉钎料与钎剂有机合成的膏状钎料。	不燃	无资料
脱模剂	脱模剂是一种介于模具和成品之间的功能性物质。脱模剂有耐化学性，在与不同树脂的化学成份接触时不被溶解。	不燃	无资料
离子交换树脂	离子交换树脂是带有官能团(有交换离子的活性基团)、具有网状结构、不溶性的高分子化合物。通常是球形颗粒物。	不燃	无资料
工业盐	主要成分为 NaCl，正立方晶体或由多个正立方晶体组成的颗粒，白色固体，易溶于水。	不燃	无毒

表 1.4 主要能源以及资源消耗一览表

名称	单位	消耗量	来源
新鲜水	m ³ /a	110201.6	市政供水管网
电	kw·h/a	240 万	市政电网供电

5、主要设备清单

表 1.5 厂区主要设备清单

序号	名称	规格/型号	数量(台/套)
1	输送系统	全封闭输送系统	1
2	固定浇注搅拌机	全封闭搅拌机	1
3	切割机	/	1
4	预养小车	/	2
5	底板	/	73
6	模框	/	12
7	蒸压小车	/	28
8	蒸压釜	FGZSS1.5-2.0×31，设计压力 1.6Mpa，允许工作压力 1.5Mpa	3
9	起重机	1.5MPa	1
10	蒸气电锅炉	6t/h	1
11	料浆搅拌机	11kW/台	3
12	料浆储罐	50m ³	1
13	水泥筒仓	150t，高度 20m，仓顶除尘器排放高度 20m，自带 1 个脉冲布袋除尘器	1
14	粉煤灰筒仓	150t，高度 20m，仓顶除尘器排放高度 20m，自带 1 个脉冲布袋除尘器	1
15	石灰筒仓	150t，高度 20m，仓顶除尘器排放高度 20m，自带 1 个脉冲布袋除尘器	1
16	料浆搅拌池	6m ³	1
17	水喷淋设施	/	5

6、公用工程

(1) 供电

本项目由市政电网供电。

(2) 给水

本项目用水主要包括锅炉用水、设备及地面冲洗水、制浆用水、洒水抑尘用水及生活用水，水源为市政供水管网，水量充足可以满足项目需求生产用水新鲜水用量为 110201.6 m³/a。

本项目员工人数为 10 人，厂区设宿舍，《辽宁省行业用水定额》（DB21T1237-2020），员工日常用水按合计用水系数 80L/人·d，则耗水量为 0.8m³/d，288m³/a。

(3) 排水

锅炉废水用于洒水抑尘用水，设备清洗废水锅炉冷凝水全部用于产品，洒水抑尘用水全部损耗、蒸发，故项目生产过程中无生产废水排放。

项目的生活污水量按生活用水量的 80%计，生活污水量为 203.4m³/a，产生的生活污水经收集后进入化粪池，定期清掏外运，用于农肥。

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，全年工作 360 天，每天两班制，每班生产 8 小时，工作时间为早 8 点-24 点。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为利用现有空地进行新建项目，不涉及拆迁，无原有环境污染问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况

(1) 地形、地貌

盖州市位于营口地区南部，北临老边区、营口市，西靠渤海和鲅鱼圈区，东与岫岩和庄河县毗邻，南与新金县和瓦房店市接壤，总面积 2930 平方公里。

盖州市的地貌属辽南丘陵地带。东部和东南部的低山和丘陵是千山地脉的延伸，西部和西北部是平原，形成东高西低的阶梯式地貌。西部沿海地区海拔 5m，为全县最低点，平原地区海拔 19m，丘陵地区海拔 48m，低山区海拔 170m，位于罗屯乡与庄河县交界的步云山海拔 1130m，为辽南最高点。

(2) 地质

该项目所在地处于辽东低山丘陵区，为千山山脉余脉，山脉主要走向为东北-西南向。主要出露的地质为元古界前震旦系，辽河系主要出露为大理石变粒岩。有片岩、千枚岩、板岩。地势平坦，一般标高在 35-31m 左右。根据 2001 版《中国地震动峰值加速度区划图》（GB18306-2001），该区地震动峰值加速度为 0.30g，地震动反应谱特征周期为 0.65s，相应的地震基本烈度为 7 度。

(3) 气候与气象

项目地处暖温带大陆性季风气候区，四季分明，雨热同季，干冷同期，春季多风少雨，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季干燥寒冷。该区域年平均气温为 9.5℃，极端最高气温为 35.6℃，极端最低气温为-27℃，夏季气温较高，月平均 23.5℃；冬季寒冷，月平均气温-13℃。年降水量 670-830mm，平均降水量 694.2mm；年平均蒸发量为 1522mm；最大积雪厚度为 210mm；土壤最大冻土层深度 1.1m。

全年主导风向为南风，频率为 19.16%，夏季主导风向为 SSW，冬季主导风向为 NNE，全年平均风速为 3.6m/s，最大风速 22m/s。

项目的地理位置及周边环境状况

1、地理位置

项目位于盖州市双台镇黄旗堡村，项目选址的四个角点的地理坐标为：

表 2.1 项目地理坐标表

序号	方位	经度	纬度
1	东北角	E: 122°12'41.29"	N: 40°14'17.92"
2	东南角	E: 122°12'38.95"	N: 40°14'14.77"
3	西南角	E: 122°12'34.58"	N: 40°14'16.57"
4	西北角	E: 122°12'36.94"	N: 40°14'19.77"

2、周边环境状况

项目东侧为空地，南侧为空地，西侧为空地，北侧为空地。具体见下图。



东侧 空地



南侧 空地



西侧 空地



北侧 空地

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

①基本污染物环境质量现状

根据营口市生态环境局网站公布的《营口市 2020 年 1-12 月环境空气质量状况》，2020 年 1-12 月，营口市环境空气中基本污染物浓度分别为：PM_{2.5} 浓度均值为 41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM₁₀ 浓度均值为 63 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，SO₂ 浓度均值为 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，NO₂ 浓度均值为 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 156 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1.9 mg/m^3 。评价结果见表 3.1。

表 3.1 营口市 2020 年环境空气质量评价结果

污染物	评价指标	单位	现状浓度	标准值	超标倍数	达标情况
PM _{2.5}	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	41	35	0.171 倍	不达标
PM ₁₀	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	63	70	-	达标
SO ₂	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	10	60	-	达标
NO ₂	年平均	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	30	40	-	达标
O ₃	日最大 8 小时平均 第 90 百分位数	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	156	160	-	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	mg/m^3	1.9	4	-	达标

本项目所在区域为大气环境质量不达标区，超标污染物为 PM_{2.5}，超标 0.171 倍。

随着《辽宁省大气污染防治行动方案》、《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）》、《营口市打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）》等的实施，通过严控新建小型燃煤热源、全面拆除燃煤小锅炉、加强施工扬尘整治、严控交通扬尘、严控工业堆场扬尘、加大城乡绿化力度等方面的行动，营口市环境空气质量将进一步得到改善。

②其他污染物环境质量现状

为了解该区域的环境质量现状，项目单位委托辽宁万华检测有限公司对项目区域进行环境空气质量现状中 TSP 进行监测，监测时段为 2020 年 7 月 17 日-7 月 24 日。监测结果见表 3.2。

本项目厂址位于辽宁省营口市盖州市双台镇黄旗堡村，本工程环境空气质量现状监测共布设 1 个监测点，环境质量现状监测布点见附图 5。

表 3.2 环境空气质量监测项目一览表

序号	监测点位	相对厂区方位	距项目距离(m)	监测因子
QH1	厂区东北方向	NE	451	TSP (24h 均值)

采用标准指数法对环境空气质量监测结果进行评价，环境空气质量监测统计分析评价结果见表 3.3。

表 3.3 TSP (24 小时均值) 监测与评价结果一览表

监测点位	24 小时均值 (mg/m ³)	检出率%	标准指数范围	超标率%	最大超标倍数
QH1	0.126~0.140	100	0.42~0.47	0	/
标准	24 小时均值: 0.3mg/m ³ (环境空气质量标准二级标准要求)				

由表 3.3 评价结果可见： TSP 浓度符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

(2) 声环境质量现状

根据盖州市联盛新型建材厂的委托，辽宁万华检测有限公司于 2020 年 7 月 17 日~18 日在项目选址东、南、西、北厂界分别布点监测，监测结果见表 3.2。

表 3.4 检测结果

单位: dB(A)

测点名称	检测时间		检测结果	标准限值
			Leq	
东侧	2020.7.17	8:19-8:29	52.2	60
		22:12-22:22	41.3	50
	2020.7.18	9:16-9:26	52.2	60
		22:09-22:19	41.5	50
南侧	2020.7.17	8:35-8:45	51.8	60
		22:28-22:38	41.1	50
	2020.7.18	9:36-9:46	52.2	60
		22:24-22:34	41.2	50
西侧	2020.7.17	8:52-9:02	51.7	60
		22:46-22:56	40.8	50
	2020.7.18	9:53-10:03	52.2	60
		22:41-22:51	41.2	50
北侧	2020.7.17	9:12-9:22	52.0	60
		23:03-23:13	41.2	50
	2020.7.18	10:10-10:20	52.1	60
		22:56-23:06	40.6	50

监测及评价结果表明：项目东、南、西、北厂界环境噪声监测点所测昼间噪声区间值为 51.7~52.2dB(A)，夜间噪声区间值为 40.6~41.5dB(A)，昼间、夜间噪声值均满足《声

环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值，本项目所在区域声环境质量较好。

土壤环境质量现状：

本项目委托辽宁万华检测有限公司于 2020 年 12 月 18 日对土壤环境质量现状进行了监测。在本项目厂区内布设 3 个土壤监测点位，均为表层样，监测 1 次；

其中东部采样点 T1 监测《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》（GB36600-2018）中基本因子全项（45 项）；采样点 T2 和 T3 监测砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍。

监测结果见表 3.5、3.6，环境监测点位图见附图 4。

表 3.5 检测结果

采样日期	检测项目	T1 厂区内表层样	标准限值
2020.12.18	砷*	5.99mg/kg	60 mg/kg
	镉*	0.09mg/kg	65 mg/kg
	铬（六价）	未检出	5.7 mg/kg
	铜*	44mg/kg	18000 mg/kg
	铅*	16.2mg/kg	800 mg/kg
	汞*	0.056mg/kg	38 mg/kg
	镍*	12mg/kg	900 mg/kg
	四氯化碳*	未检出	2.8 mg/kg
	三氯甲烷（氯仿）*	未检出	0.9 mg/kg
	氯甲烷*	未检出	37 mg/kg
	1,1-二氯乙烷*	未检出	9 mg/kg
	1,2-二氯乙烷*	未检出	5mg/kg
	1,1-二氯乙烯*	未检出	66 mg/kg
	顺 1,2-二氯乙烯*	未检出	596 mg/kg
	反 1,2-二氯乙烯*	未检出	54 mg/kg
	二氯甲烷*	未检出	616 mg/kg
	1,2-二氯丙烷*	未检出	5 mg/kg
	1,1,1,2-四氯乙烷*	未检出	10 mg/kg
	1,1,2,2-四氯乙烷*	未检出	6.8 mg/kg
	四氯乙烯*	未检出	53 mg/kg
	1,1,1-三氯乙烷*	未检出	840 mg/kg
	1,1,2-三氯乙烷*	未检出	2.8 mg/kg
	三氯乙烯*	未检出	2.8 mg/kg
1,2,3-三氯丙烷*	未检出	0.5 mg/kg	

	氯乙烯*	未检出	0.43mg/kg
	苯*	未检出	4 mg/kg
	氯苯*	未检出	270 mg/kg
	1,2-二氯苯*	未检出	560 mg/kg
	1,4-二氯苯*	未检出	20 mg/kg
	乙苯*	未检出	28mg/kg
	苯乙烯*	未检出	1290 mg/kg
	甲苯*	未检出	1200 mg/kg
	对(间)二甲苯*	未检出	570 mg/kg
2020.12.18	邻二甲苯*	未检出	640 mg/kg
	硝基苯*	未检出	76 mg/kg
	苯胺*	未检出	260 mg/kg
	2-氯酚*	未检出	2256 mg/kg
	苯并[a]蒽*	未检出	15 mg/kg
	苯并[a]芘*	未检出	1.5mg/kg
	苯并[b]荧蒽*	未检出	15 mg/kg
	苯并[k]荧蒽*	未检出	151 mg/kg
	蒽*	未检出	1293 mg/kg
	二苯并[a,h]蒽*	未检出	1.5mg/kg
	茚并[1,2,3-cd]芘*	未检出	15 mg/kg
	萘*	未检出	70 mg/kg

表 3.6 检测结果

采样日期	检测项目	T2 厂区内表层样	T3 厂区内表层样	评价标准
2020.12.18	砷	9.5mg/kg	3.1mg/kg	60 mg/kg
	镉	0.15mg/kg	0.17mg/kg	65 mg/kg
	铬(六价)	未检出	未检出	5.7 mg/kg
	铜	90mg/kg	100mg/kg	18000 mg/kg
	铅	21mg/kg	24mg/kg	800 mg/kg
	汞	1.13mg/kg	1.03mg/kg	38 mg/kg
	镍	16mg/kg	17mg/kg	900 mg/kg

监测结果表明,项目厂区内土壤环境质量现状满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值标准要求,土壤环境质量较好。

环境保护目标:

本项目位于营口市盖州市双台镇黄旗堡村，项目周围环境保护目标如下：

表 3.7 周围环境保护目标

环境要素	名称	经纬度		保护对象	保护内容		相对厂址方位	相对厂界距离 m	环境保护级别
		N	E		户数 (户)	人数 (人)			
大气环境	黄旗堡村	40°14'16.09"	122°13'03.75"	居民	710	2130	NE	442	GB3095-2012 二级标准
	四台子村	40°14'49.97"	122°12'04.28"	居民	500	1500	NW	727	
	官屯村	40°14'49.69"	122°12'29.93"	居民	480	1440	NW	809	
	文屯村	40°13'59.72"	122°12'09.91"	居民	600	1860	SW	874	
	河北村	40°14'30.72"	122°13'34.85"	居民	100	300	NE	1229	
	柳河寨村	40°13'34.62"	122°12'42.09"	居民	400	1200	SE	1444	
	东留屯村	40°14'18.06"	122°11'14.05"	居民	415	1245	SW	1748	
	南山园村	40°13'57.30"	122°13'46.02"	居民	700	2100	SE	1770	
	八家子村	40°13'11.23"	122°11'36.23"	居民	200	600	SW	2390	
土壤环境	项目生产区域及周边	40°14'18.03"	122°12'36.84"	/	/	/	/	/	GB36600-2018) 第二类用地标准
地表水环境	双台河	40°14'40.41"	122°13'22.91"	/	/	/	N	1238	GB3838-2002 IV类
地下水环境	厂区潜水含水层	40°14'18.03"	122°12'36.84"	/	/	/	/	/	GB/T14848-2017 III类

四、评价适用标准

表 4.1 环境质量标准					
项目	标准	类别	评价标准值		
环境空气	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及修改单	二级	污染物名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
			PM _{2.5}	24 小时平均	75
				年平均	35
			PM ₁₀	24 小时平均	150
				年平均	70
			SO ₂	24 小时平均	150
				年平均	60
			NO ₂	24 小时平均	80
				年平均	40
			CO	1 小时平均	10000
24 小时平均	4000				
O ₃	1 小时平均	200			
	日最大 8 小时平均	160			
声环境	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	时段	环境噪声限值 [dB(A)]	备注
			昼间	60	厂界四周
			夜间	50	
土壤环境质量标准执行《建设用地土壤污染风险管控标准》(试行) (GB36600-2018)中表 1 第二类用地筛选值。					
表 4.2 土壤环境质量标准 单位: mg/kg					
标准	评价标准值				
第二类用地筛选值标准	镍	镉	汞	砷	
	≤900	≤65	≤38	≤60	
	铜	铅	六价铬	四氯化碳	
	≤18000	≤800	≤5.7	2.8	
	氯仿	氯甲烷	1,1-二氯乙烷	1,2-二氯乙烷	
	0.9	37	9	5	
	1,1-二氯乙烯	顺-1,2-二氯乙烯	反-1,2-二氯乙烯	二氯甲烷	
	66	596	54	616	
	1,2-二氯丙烷	1,1,1,2-四氯乙烷	1,1,2,2-四氯乙烷	四氯乙烯	
	5	10	6.8	53	
	1,1,1-三氯乙烷	1,1,2-三氯乙烷	三氯乙烯	1,2,3-三氯丙烷	
	840	2.8	2.8	0.5	
	氯乙烯	苯	氯苯	1,2-二氯苯	
	0.43	4	270	560	
1,4-二氯苯	乙苯	苯乙烯	甲苯		

	20	28	1290	1200
	间二甲苯+对二甲苯	邻二甲苯	硝基苯	苯胺
	570	640	76	260
	2-氯酚	苯并[a]蒽	苯并[a]芘	苯并[b]荧蒽
	2256	15	1.5	15
	苯并[k]荧蒽	蒽	二苯并[a,h]蒽	茚并[1,2,3-cd]芘
	151	1293	1.5	15
	萘			
	70			

表 4.2 污染物排放标准

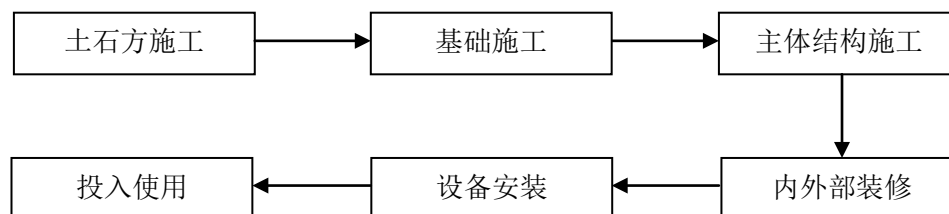
项目	标准	类别	排放标准值			
			污染物名称	浓度限值 (mg/m ³)	区域	
大气污染物	《施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)	—	颗粒物	1.0	郊区及农村地区	
		—	颗粒物	1.0	郊区及农村地区	
	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	—	颗粒物	10	15m	
		表 2 水泥仓及其他通风生产设备	颗粒物	10	15m	
噪声	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	—	时段	排放限值[dB(A)]		
		—	昼间	70	厂界环境	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	—	时段		排放限值[dB(A)]
			—	昼间	60	东、南、北、西厂界
《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单； 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单， 2021 年 7 月 1 日后执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。	—	夜间	55			
	—	夜间	50			
固体废物	《危险废弃物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单； 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单， 2021 年 7 月 1 日后执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。					

总量控制指标	无。
--------	----

五、建设项目工程分析

1、施工期

工艺流程简述（图示）：



建筑施工全过程按作业性质可分为下列几个阶段：土石方施工阶段，主要为挖掘土石方等；基础施工阶段，包括打桩、砌筑基础等；主体工程阶段，包括钢筋、混凝土工程、砌体工程等；内外部装修阶段，包括内外檐装修，内部装修等；设备安装阶段，包括设备安装、调试等。

施工期污染工序：

废气：①施工产生的扬尘主要来自运输车辆与施工用车运行引起的扬尘，主要污染因子为 TSP。②机动车尾气污染源主要是施工机械和运输车辆，主要污染物是 NOX、CO、HC。

废水：施工期水污染源主要是基础施工和清洗施工设备排放的含泥浆废水，以及施工人员排放的生活污水等，其中施工废水量相对较多，含泥沙量较高，为施工期特征水污染源，主要污染物为 SS，一般产生在基础施工阶段。

噪声：施工期噪声源主要为动力式施工机械噪声，物料装卸碰撞和施工人员活动噪声，以及运输车辆噪声。

固体废物：项目建设过程中所产生的固体废弃物包括项目施工过程中产生的弃石弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

施工期

废气

本项目施工期对周围大气环境的影响主要是地面扬尘污染、施工机械尾气污染，其排放方式为无组织排放。

1、扬尘

项目施工期起尘环节较多，根据同类项目类比资料及现场调查结果，粉尘污染一

般来源于以下几方面，主要污染因子为 TSP：

- 1) 土方挖掘、建筑材料堆放、清运及场地平整过程产生的粉尘；
- 2) 施工场地运输车辆往来造成地面扬尘；
- 3) 施工垃圾在其堆放过程和清运过程中产生扬尘。

参照《辽宁省城区建筑施工扬尘排放量计算方法》建筑施工工地扬尘排放量是按照物料衡算方法，根据建筑面积、施工期和采取的扬尘污染控制措施，按基本排放量和可控排放量分别计算。

$$W = W_B + W_K \quad W_B = A \times B \times T$$

$$W_k = A \times (P_{11} + P_{12} + P_{13} + P_{14} + P_{15} + P_2) \times T$$

W ：施工工地扬尘排放量（t）

W_B ：基本排放量（吨）

W_K ：可控排放量（吨）

A ：建筑面积（万平方米）

B ：基本排放量排放系数（吨/万平方米*月），系数取 4.8

P_{11} 、 P_{12} 、 P_{13} 、 P_{14} 、 P_{15} ：各项控制扬尘措施所对应的一次扬尘可控排放量排污系数（吨/万平方米*月），详见下表。

P_2 ：控制运输车辆扬尘所对应二次扬尘可控排放量系数（吨/万平方米*月）详见下表 5.2。

T ：施工期（月），计算基本排放量时，建筑工程最大值为 12 个月。

表 5.2 施工工地扬尘可控排放系数

工地类型	扬尘类型	扬尘污染控制措施	可控排放量排放系数 (吨/万平方米·月)		
			代码	措施达标	
				是	否
建筑工地	一次扬尘 (累计计算)	道路硬化与管理	P11	0	0.71
		边界围挡	P12	0	0.47
		裸露地面覆盖	P13	0	0.47
		易扬尘物料覆盖	P14	0	0.25
		定期喷洒抑制剂	P15	0	0.30
	二次扬尘 (不累计计算)	运输车辆简易冲洗装置	P2	1.55	3.10

本项目建筑面积约为 A ：0.67 万平方米， B 为 4.8（吨/万平方米 * 月）

T 为 3 个月

$$W_B = A \times B \times T = 0.67 \times 4.8 \times 3 = 9.6 \text{ 吨}$$

$$W_K = A \times (P_{11} + P_{12} + P_{13} + P_{14} + P_{15} + P_2) \times T = 0.67 \times 1.55 \times 3 = 3.1 \text{ 吨}$$

$$W = W_B + W_K = 9.6 + 3.1 = 12.7 \text{ 吨}$$

由以上计算可知，该项目施工产生的扬尘基本排放量为 9.6 吨，扬尘可控排放量为 3.1 吨，故扬尘总量为 12.7 吨。

施工过程中产生的建筑垃圾主要为碎砖、混凝土等物，因含水率较高，且多为块状或大粒径结构，只要及时清运出场不堆存，一般情况下不易起尘。

2、施工废气

施工机械作业会排出 NO_x、CO、HC 等废气，主要集中在挖土阶段，载重卡车尾气中 CO 污染物排放系数为 5.94g/km，HC 污染物排放系数为 5.52g/km，NO_x 的排放系数为 5.26g/km。施工车辆在施工区行驶产生扬尘和汽车燃油产生含 NO_x、CO、HC 等尾气污染。由于施工机械作业具有流动性、阶段性和间断性，因此施工场地平均单位时间排放的尾气污染物总量并不大。

废水

施工废水量相对较多，含泥沙量较高，污染物 SS 一般可达到 300-400mg/L。

固废

项目建设过程中所产生的固体废弃物为施工人员产生的生活垃圾。

1、施工期土石方挖掘量

项目施工期挖土方量为 18000m³，全部用于工程建设回填和绿化用土，无弃土外运。

2、施工期生活垃圾产生量

施工人员的生活垃圾按经验值 0.5kg/（人·天）计，每天垃圾产生量为 20kg，施工期产生生活垃圾约 1.8t。

噪声

本项目施工过程中使用的机械设备多是高噪声设备，对周围环境产生较大的噪声影响，参照《〈建筑施工场界环境噪声排放标准及测量方法〉编制说明》，建筑施工的噪声强度，土石方阶段等效 A 声级 66.7-98.5dB(A)；打桩阶段等效 A 声级 68.5-95.5dB(A)；结构阶段等效 A 声级 66.3-98.2dB(A)。

施工期主要污染因素

废气：① 施工产生的扬尘主要来自运输车辆与施工用车运行引起的扬尘，主要污染因子为 TSP。② 机动车尾气污染源主要是施工机械和运输车辆，主要污染物是 NOX、CO、HC。

废水：施工期水污染源主要是基础施工和清洗施工设备排放的含泥浆废水，以及施工人员排放的生活污水等，其中施工废水量相对较多，含泥砂量较高，为施工期特征水污染源，主要污染物为 SS，一般产生在基础施工阶段。

噪声：施工期噪声源主要为动力式施工机械噪声，物料装卸碰撞和施工人员活动噪声，以及运输车辆噪声。

固体废物：项目建设过程中所产生的固体废弃物包括项目施工过程中产生的弃石弃土、建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

2、营运期

本项目产品生产工艺流程及排污节点见图5.1。

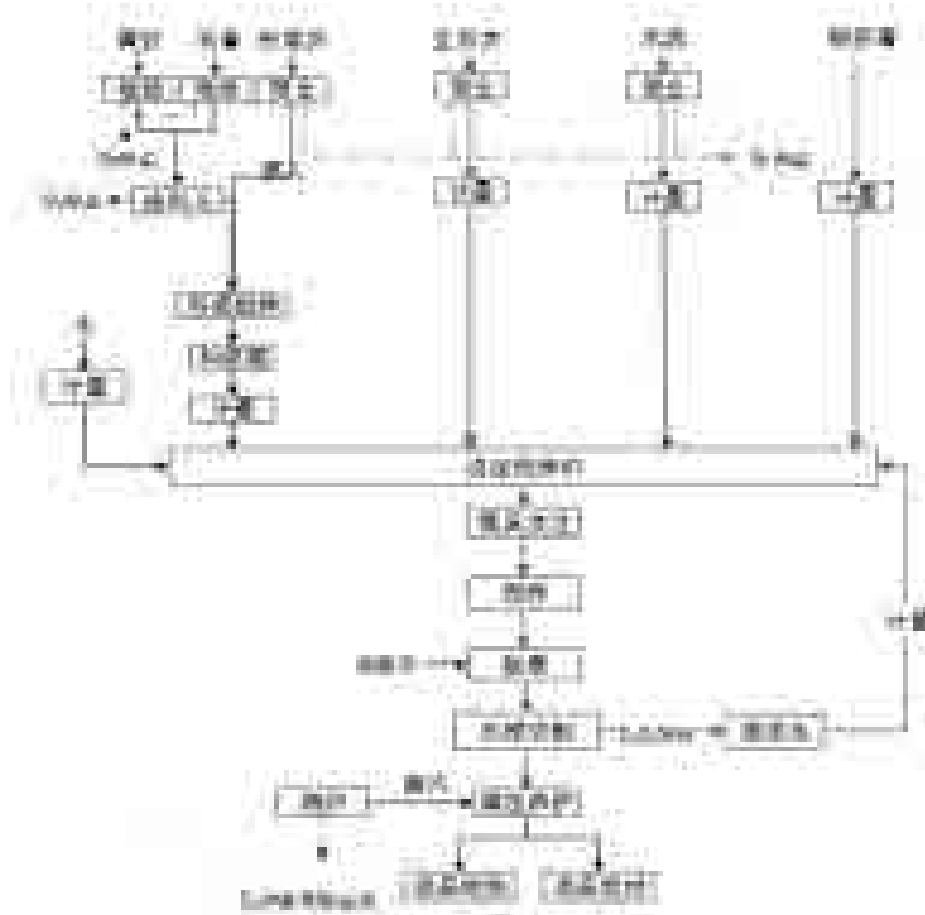


图 5.1 项目主要生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

1、原料储存与制备

(1) 粉煤灰、石膏、黄砂：粉煤灰由散装车泵入筒仓储存备用，黄砂、石膏运至原料库堆存。粉煤灰、黄砂、石膏泵入地下料浆搅拌池搅拌制浆，池顶加盖密封，搅拌后的料浆抽送至料浆罐中储存，待用。此过程有筒仓排气粉尘 G1、黄砂、石膏卸车、堆放粉尘 G2、给料粉尘 G3 产生。

(2) 生石灰：生石灰粉料由散装车泵入筒仓储存备用，筒仓排气口会有粉尘 G1 产生。

(3) 水泥：本项目采用散装水泥，由散装水泥车运入厂内，泵入配料楼水泥筒仓内备用，会有筒仓排气粉尘 G1 产生。

2、配料、搅拌、浇注

散状物料（水泥、生石灰、铝粉膏等）采用电子计量秤自动计量，料浆采用自动计量罐计量，按加料先后次序即料浆→生石灰→水泥→铝粉膏依次按配比投入到搅拌浇注机内搅拌成均匀混合料浆，搅拌约 6~7 分钟后，将搅拌罐沿轨道移至模框处，进行放料浇注。

3、预养：预养目的是使已浇注有料浆的模具在一定温度条件下稳定地发气膨胀，也就是保证料浆的发气速度与其稠化速度相适应，使料浆在模具内正常发气膨胀到规定高度，不产生憋气、冒泡、塌模或发不满模的不良现象，也促进模具内已发气正常的坯体加速硬化缩短坯体正常硬化时间以缩短生产周期。本项目预养室内引入蒸汽进行湿热初养静停，静停时间 2~3 小时，静停温度 40℃左右，坯体静停后强度 0.3~0.5MPa。

4、脱模：预养后的坯体使用脱模剂使之与模框分离，此工序使用水性脱模剂，不会对环境影响产生影响。

5、机械切割：选用 6.0×1.5m 地面翻转式切割机。即硬化后的坯体在切割机台上经翻转 90°侧立台上完成纵切、横切，切割完成后再翻回原状，使底板的坯体只有垂直切缝、没有水平切缝，然后重成三模一车、6 车为一列进蒸压釜养护。切下的边角料送至废浆搅拌池化浆后重复利用，此过程有边角料 S1 产生。

6、蒸压养护：本项目蒸压釜型号为 FGZSS1.5-20×31，工作压力为 1.5Mpa，使用电锅炉产生的蒸汽直接进行养护，静停一会，1.5h 缓慢升温至 80℃，常压下保温养护

6h, 0.5h 降温至 30°C, 使混凝土一定的强度后即成为成品, 养护好的制品由卷扬机拉出釜, 再卸入成品堆场码垛堆存, 存放 5 天后即可检验出厂。

营运期主要污染工序:

结合本项目工艺情况, 营运期主要污染工序见下表:

表 5.1 排污节点分析表

项目	产污工序	名称	污染物
废气	黄砂、石膏卸车粉尘	G1	颗粒物
	堆放粉尘	G2	颗粒物
	储料仓进料	G3	颗粒物
	车辆运输粉尘	G4	颗粒物
废水	职工生活	W1	生活污水
噪声	生产设备	N	设备噪声
固废	切割	S1	边角料及不合格品
	锅炉软水制备	S2	废树脂
	设备维护	S3	废机油
	原料包装	S4	废机油桶
		S5	废脱模剂桶
	筒仓排气收集	S6	粉尘
	物料装卸、堆场	S7	落地灰
	职工生活	S8	生活垃圾

表 5.2 物料平衡表

投入 (t/a)			产出 (t/a)		
序号	名称	消耗量	序号	名称	产出/排放量
1	粉煤灰	40000.8	1	蒸压加气混凝土砌块	90000
2	黄砂	26678.4	2	加气混凝土板材	30000
3	水泥	23184	3	无组织粉尘	0.202
4	生石灰	15120	4	边角料及不合格品	6432
5	石膏	2016	5	筒仓收集粉尘	20.24
6	铝粉膏	106.992	6	蒸发水	70948.75
7	脱模剂	40	7	回用水	17798.4
8	离子交换树脂	0.96	8	洒水抑尘用水 (锅炉 废水)	3840
9	工业盐	3.6			
10	边角料及不合格 品	6432			
11	筒仓收集粉尘	20.24			
12	新鲜水	105436.6			
合计		219039.592	合计		219039.592

水平衡

本项目水平衡见图 5.2。

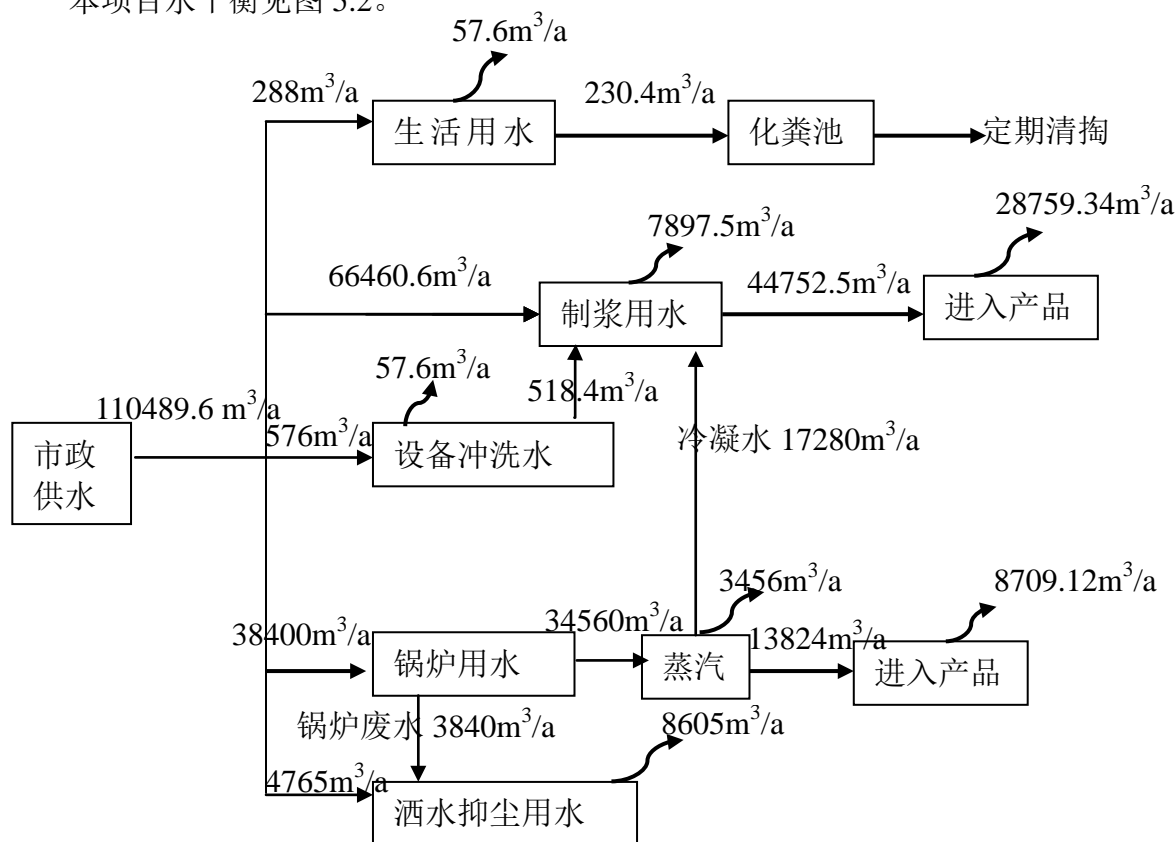


图 5-2 水平衡图

营运期污染源强分析：污染源强核算：

1、废气污染源强分析

本项目废气主要为原料库黄砂、石膏卸车和堆放粉尘、上料粉尘、车辆运输扬尘，主要污染物为颗粒物。

(1) 原料库黄砂、石膏卸车、堆放粉尘 (G1、G2)

项目黄砂、石膏卸车和堆放过程中粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)，为 0.02kg/t 原料，项目黄砂、石膏年用量为 28694.4t/a，则项目黄砂、石膏卸车和堆放粉尘产生量约 0.57t/a，在车间自然沉降后无组织排放，自然沉降效率以 75% 计。计算得黄砂卸车和堆放粉尘无组织排放量为 0.14t/a，排放速率为 0.02kg/h。

表 5-4 物料卸车和堆放无组织粉尘产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)
原料库	颗粒物	0.57	0.1	0.14	0.02

(2) 储料仓进料粉尘 (G3)

本项目粉煤灰、生石灰、水泥等粉料均采用筒仓储存，工程设计原料储存筒仓共 3 个，分别为粉煤灰仓、石灰仓、水泥仓，均为容积 150t，高度 12m 的密闭料仓，料仓顶设有呼吸口，从呼吸口排出的空气中含有少量粉尘。每个料仓顶部均自带脉冲布袋仓顶除尘器处理，处理效率为 99.7%，因各物料使用量不同，全厂平均每天进料 1 次，每次进料时间共约 3h，即年进料时间约 1080h。

根据《第二次全国污染源普查系数手册》(2019 年)中 3021 水泥制品制造业(含 3022 混凝土结构构件、3029 其他水泥制品业)产排污系数表。

表 5.5 产排污系数表

环节	产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标		系数单位	产污系数	末端治理技术名称	效率%
物料输送储存	各种水泥制品	水泥、砂子、石子等	所有规模	废气	废气量	标立方米/吨-产品	41.8	/	0
					颗粒物	千克/吨-产品	0.19	袋式除尘	99.7

本项目年生产蒸压加气混凝土砌块、加气混凝土板材 16 万立方米，折成吨产品为 10.7 万吨，可知物料输送储存过程中产生的粉尘量为 20.3t，粉罐仓均配套脉冲布袋除尘器，除尘器效率为 99.7%，风机风量为 1500m³/h，最终排放粉尘量为 0.06t/a，排放速率 0.01kg/h，排放浓度为 6.7mg/m³。

(3) 厂内车辆扬尘 (G4)

本项目项目厂内车辆运输过程中粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）；

$$EF=P(0.12(T/4)+3.15(T/4))$$

式中：EF—排放因子，g/km（车辆行程）；

P—来自铺砌路面并保持悬浮状态的颗粒物（直径小于30 μ m）的分数，0.90；

0.12—代表四轮车辆的车胎磨蚀量，g/km（车辆行程）；

3.15—代表四轮车辆夹带尘量，g/km（车辆行程）；

T—车辆的轮胎数。

本项目车辆在厂区内运输一次往返行驶距离按150m计，年运输3200次，排放因子为4.4g/km，则本项目原料运输在厂区产生的起尘量约为0.002t/a。

表 5-6 车辆扬尘无组织产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	污染物产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	污染物排放量 (t/a)	排放速率(kg/h)
车辆运输	颗粒物	0.002	0.0003	0.002	0.0003

2、废水污染源强分析

本项目用水主要为生产用水和生活污水，总用水量为110489.6m³/a。

根据《辽宁省行业用水定额》（DB21T1237-2020）混凝土结构构件制造制品定额值为0.8m³/m³，本项目年产蒸压加气混凝土砌块12万立方米、加气混凝土板材4万立方米，生产总用水量为128000t/a，其中锅炉废水用于洒水抑尘用水，锅炉冷凝水、设备冲洗废水、锅炉冷凝水回用水量为17798.4m³/a，所以新鲜水用量为110201.6m³/a。

生产用水：本项目生产用水主要包括锅炉用水、设备及地面冲洗水、制浆用水、洒水抑尘用水。

①锅炉用水：根据企业提供资料，项目蒸汽用量约为34560t/a，锅炉年用水总量约38400t，废水系数按0.1计，则锅炉废水产生量为10.7m³/d，3840m³/a。蒸汽冷凝水量为17280m³/a，锅炉废水用于洒水抑尘用水，蒸汽冷凝水回用于生产制浆用水。

②设备冲洗水：项目浇注搅拌机、料浆泵和管道在暂时停止生产时需少量水冲洗干净。停止生产原因有生产节奏的问题及设备检修问题，配料区域不定时冲洗。冲洗水按1.6t/d计，冲洗水产生量为576t/a，主要污染因子为SS。产污系数按0.9计，则搅拌机清洗废水产生量为1.44m³/d，518.4m³/a。设备冲洗水回用于制浆用水，不外排。

③制浆用水：项目制浆过程中需加入一定量水，根据粉煤灰（黄砂）-石灰-水泥

加气混凝土的最佳水料比为 0.786，本项目原料用量约 107200t/a（279.8t/d），则用水量约为 84259t/a（234t/d），制浆用水约 85%（约 71620t/a）进入产品，15%（约 12639t/a）蒸发损耗，不外排。设备冲洗水及锅炉冷凝水回用于生产，回用水量为 17798.4t/a，所以制浆用水新鲜水用量为 66460.6t/a。

④洒水抑尘用水：本项目占地面积为 13333m²，根据建设单位提供资料及类比同类项目，生产区地面冲洗水量为 1.79L/m²，平均每天冲洗 1 次，则降尘洒水用量为，23.9m³/d，8605m³/a，锅炉废水用于厂区洒水降尘水 3840m³/a，则需要新鲜水量为 4765m³/a。为防止冲洗场地水漫流，泥沙得不到沉淀，影响冲洗效果，在场地硬化地面建设“田字格式”浅边沟，并在场地低处设置收集池，收集冲洗场地水并沉淀泥沙，提高冲洗场地抑制扬尘的效果。冬季无法进行洒水抑尘，采用苫布苫盖抑尘。

项目生产用水新鲜水用量为 306.1m³/d，110201.6m³/a。

生活用水：员工 10 人，一班制，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21T1237-2020），员工日常用水按用水系数为 80L/（人·d）计，则耗水量为 0.8m³/d，288m³/a。

综上，本项目用水量为 192.1m³/d，69164m³/a。水源为市政供水管网，可以满足项目需求。

本项目无生产废水外排，废水排放主要来自员工生活设施，根据给排水分析，日常生活污水量为 230.4m³/a，生活污水排入化粪池定期清掏，用于农肥。

表 5.6 废水产生情况表

项目		COD _{Cr}	SS	氨氮	总氮
生活污水	废水产生浓度 (mg/L)	240	100	25	50
	产生量(t/a)	0.06	0.02	0.006	0.01

3、噪声

项目生产过程中噪声主要来源于固定浇筑搅拌机、切割机、料浆搅拌机等产生的机械性噪声和除尘风机等产生的空气动力性噪声。该项目的噪声源强详见下表。

表 5.8 设备噪声源强表（dB(A)）

序号	设备名称	数量（台）	声压级
1	固定浇筑搅拌机	1	75~80
2	切割机	1	80~85
3	料浆搅拌机	3	90~95

4	除尘器风机	3	85~90
---	-------	---	-------

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有边角料及不合格品、筒仓收集粉尘、废脱模剂桶、废树脂、废机油、废机油桶以及职工生活垃圾。

①边角料及不合格品：根据企业提供资料，项目边角料产生量约 5360t/a，蒸压养护过程产生的不合格品约 1072t/a，收集后进入废浆池化浆后直接回用于制浆。

②筒仓收集粉尘：项目筒仓排气过程布袋除尘器收集的粉尘需定期清理，主要为粉煤灰、石灰、水泥等，产生量为 20.24t/a，收集后回用于生产。

③落地灰：物料装卸、堆场的粉尘约有 25%以无组织形式排放至外环境，75%形成落地灰，则落地灰产生量为 0.43t/a，作为原料回用于生产。

④废脱模剂桶：项目使用的脱模剂为水性脱模剂，根据项目原辅料表，不含有毒有害成分，产生的脱模剂包装桶属于一般固废，约 0.64t/a，交由厂家回收利用。

⑤废树脂：项目锅炉软水制备使用的离子交换树脂根据水质不同约每三年更换一次，产生量约 0.96t/3 年，即 0.32t/a，收集后交给回收单位处置。

⑥废机油：项目生产设备定期维护会产生一定量的废机油，属于《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW08 废矿物油与含矿物油废物(900-214-08)车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”，产生量约 3.2t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑦废机油桶：项目生产过程中会产生少量废机油包装桶，属于属于《国家危险废物名录》中“HW49 其他废物(900-041-49)含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，产生量约 3.2t/a，收集后委托有资质单位处置。

⑧生活垃圾：生活垃圾产生量以每人每天产生 0.5kg 计，建设项目劳动定员 10 人，垃圾日产生量 5kg。经核算，本项目生活垃圾产生量为 1.8t/a。

表 5.9 项目营运期固体废物一览表

序号	名称	产生量	单位	性质
1	边角料及不合格品	6432	t/a	一般工业固废
2	筒仓收集粉尘	20.24	t/a	一般工业固废
3	落地灰	0.43	t/a	一般工业固废
4	废脱模剂桶	0.64	t/a	一般工业固废

5	废树脂	0.32	t/a	一般工业固废
6	废机油	3.2	t/a	危险废物：900-214-08
7	废机油桶	3.2	t/a	危险废物：900-041-49
8	生活垃圾	1.8	t/a	一般固废

表 5.10 污染物排放清单

项目	编号	污染源	污染物	环境保护措施	污染物排放浓度	污染物排放量	排污口信息	执行标准	总量控制指标
废气	G3	储料仓进料粉尘	颗粒物	3个自带脉冲布袋除尘器储料仓	监控点与参照点总悬浮颗粒物(TSP)1小时浓度值的差值 $\leq 0.5\text{mg/m}^3$	0.06t/a	无组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	颗粒物: 0.202t/a
	G1、G2	黄砂、石膏卸车、堆放粉尘	颗粒物	厂房阻尘		0.14 t/a	无组织排放		
	G4	车辆运输粉尘	颗粒物	厂区洒水抑尘		0.002t/a	无组织排放		
废水	W1	生活污水	CODcr 氨氮 SS 总氮	—	—	—	排入化粪池,定期清掏	—	—
噪声	N	设备噪声	等效连续 A 声级 (dB)	低噪声设备	—	—	—	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	—
固体废物	S1	边角料及不合格品		回用于生产	6432t/a	0	—	《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单	—
	S5	废脱模剂桶		厂家回收利用	0.64t/a				
	S6	粉尘		回用于生产	20.24t/a				
	S7	落地灰		回用于生产	0.43t/a				
	S2	废树脂		交给回收单位处置	0.32t/a				
	S3	废机油		交给有资质单位回收处置	3.2t/a				
	S4	废机油桶			3.2t/a				
	S8	生活垃圾		环卫部门定期清理	1.8t/a			—	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	处理前产生浓度及 产生量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)	
大气 污染物	营运期	黄砂、石膏卸 车、堆放粉尘	颗粒物	0.57t/a	<0.5mg/m ³ , 0.14t/a
		储料仓进料 粉尘	颗粒物	20.3t/a	<0.5mg/m ³ , 0.06t/a
		车辆运输粉 尘	颗粒物	0.002t/a	<0.5mg/m ³ , 0.002t/a
水污 染物	营运期	生活污水	废水量	230.4m ³ /a	0
			COD _{Cr}	240mg/L, 0.06t/a	0
			氨氮	25mg/L, 0.006t/a	0
			总氮	50mg/L, 0.01t/a	0
			SS	100mg/L, 0.02t/a	0
噪声	营运期	生产过程	机械噪声	经减振、隔声处理后, 厂界噪声达标	
固体 废物	营运期	切割	边角料及不合格品	6432t/a	0
		生产工序	筒仓收集粉尘	20.24t/a	0
		物料装卸、 堆放	落地灰	0.43t/a	0
		原料包装	废脱模剂桶	0.64t/a	0
		锅炉软水制 备	废树脂	0.32t/a	0
		设备维护	废机油	3.2t/a	0
		原料包装	废机油桶	3.2t/a	0
		职工生活	生活垃圾	1.8t/a	0

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

大气环境影响分析

1.施工期扬尘对大气环境的影响分析

施工中建材的堆卸使用，土石方堆积，挖掘松土的裸露，运输车辆行驶及建筑垃圾的清运均会产生扬尘，特别是在有风天气情况，扬尘将随风速加大而加大。一般风速在 2.58m/s 时，即开始发生风力扬尘，为最小起动风速。建筑物料中钢材、红砖、湿砂在卸料、堆放、使用过程中会产生少量扬尘，对从事该项工作的现场人员有一定影响。机动车在施工现场行驶，因施工现场地面一般比较松软，易形成扬尘，飘散环境空气中，扬尘浓度可达 5-6mg/m³，并可扩散和被车带到施工现场外周边地域，影响较为严重。

经过采取在厂界设置 2.5 米高连续、密闭的围挡，厂区地面、车行道路进行硬化，易产生扬尘的物料进行密闭处理，洒水抑尘等措施，项目的施工扬尘排放能够满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中排放要求，对周围的大气环境影响不大。

2.施工车辆及机械排放的废气对环境的影响分析

施工机械排放的废气污染主要是大型运输卡车排放的尾气污染，污染物为 CO、HC、NO_x 等，其中排放量较大的是 CO，必然造成施工场地周围 CO 浓度局部增高，一般交通道路尾气影响范围在周边 30m 以内，对项目运输路线所经过的道路两侧有一定影响。但当施工期结束后，以上施工期污染可随即消失。

水环境影响分析

施工期打基础阶段排除地下水时产生的泥浆水和清洗施工设备产生的泥浆水，这部分泥浆水含泥沙量较高，项目单位修建沉淀池将施工废水沉降之后，用于厂区抑尘，对水环境影响不大。

固体废物环境影响分析

项目建设过程中如果施工单位在施工中将产生的废渣随意堆放，很容易造成废渣在项目周围无规则分布，这不仅会挤占相当数量的施工区用地，也会因弃渣点的随意性与不合理性，使弃渣的水土流失难以控制。施工中应加强各个施工点的管理，注意文明施工，及时回填平整；施工人员产生的生活垃圾应分类收集，

由环卫部门统一处理，施工期产生固体废物对外环境影响不大。

噪声影响分析

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，对周围环境产生影响。在施工作业中必须合理安排施工机械的工作时间，减少这类噪声对周围环境的影响，同时对不同施工阶段，应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工厂界进行噪声控制，尽量减少施工期噪声对周围环境的影响。运输土石料及其它建筑材料过程中，途经城区主要干线，主要对路线两侧敏感点产生影响。

施工期结束后，上述影响即消失。

营运期环境影响分析：

大气环境影响分析

（1）达标排放分析

本项目可能对环境空气造成影响的因素是原料库黄砂、石膏卸车粉尘、物料堆放粉尘、储料仓进料粉尘、厂内车辆扬尘，均为无组织排放。粉仓上方自带除尘，除尘效率 99.7%，处理后的粉尘无组织排放。满足《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）大气无组织排放限值要求。

（2）废气影响预测分析

采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

表 7.1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	0
最高/最低环境温度		35.0°C/-25.0°C
最小风速		0.5m/s
风速计高度		10m
土地利用类型		农田
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形		否

是否考虑海岸线熏烟	否
-----------	---

污染源预测参数选择见表 7.2、预测结果见表 7.3。

表 7.2 主要废气污染源参数一览表(面源)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	厂界			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	TSP
生产车间	122.210496	40.238856	33.00	40	100	5.0	0.04

表 7.3 P_{max} 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m ³)	C _{max} (μg/m ³)	P _{max} (%)	D _{10%} (m)
生产车间	TSP	900	57.9200	6.4356	/

根据预测结果，项目各大气污染物最大地面空气质量浓度占标率 P_i 中最大值为 6.4356，即 $1 < P_{max} = 6.4356 < 10$ 环境影响评价等级为二级，不进行进一步预测与评价（无需设置大气环境保护距离），只对污染物排放量进行核算。

表 7.4 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排气口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量(t/a)
					标准名称	浓度限值(mg/m ³)	
1	厂界	车辆运输、上料、卸料、堆放	颗粒物	3 个粉仓罐配套 3 套脉冲布袋除尘器，厂区采用洒水抑尘	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)	0.5	0.202
无组织排放总计				颗粒物		0.202	

表 7.5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量(t/a)
1	颗粒物	0.202

卫生防护距离

根据《制定大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)规定，无组织排放的有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离。本项目无组织排放的污染物主要为 TSP，针对无组织排放 TSP 设置卫生防护距离，有关计算

参数选取及结果见表 7.6。

表 7.6 本项目卫生防护距离计算

污染物	标准值 mg/m ³	排放速率 kg/h	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护 距离计算 值(m)	卫生防护距 离(m)
颗粒物	0.9	0.04	350	0.021	1.85	0.84	0.415	50

本项目颗粒物的卫生防护距离计算值为 0.415m，提级为 50m。本项目卫生防护距离为生产区域边界外 50m 范围组成的包络线。根据项目平面布置和周边环境情况分析，距离本项目卫生防护范围内均无敏感点，项目周边现状敏感点能满足卫生防护距离要求，本项目卫生防护范围内不宜建设医院、学校、民宅等环境敏感建筑。

非正常工况：

本项目非正常工况造成大气污染主要为废气收集装置和废气处理装置故障，去除效率降低，造成污染物排放增加。考虑本项目混料工序、包装工序粉尘废气治理设施发生故障，按最不利情况考虑，去除率为 0，则非正常工况下废气排放源强见表 7.7。

表 7.7 废气非正常工况排放源强

排气筒	产尘点	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
无组织排放	混料工序、 包装工序	3.6	20.9	1000	3600	3.6

表 7.8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级 与 范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input checked="" type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input checked="" type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃) 其他污染物 (TSP)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2020) 年			
	环境空气质量 现状调差数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>

	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	预测模型	AREMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长=50km <input type="checkbox"/>			边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>					C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>	
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：(颗粒物)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子：()			监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO _x : () t/a	颗粒物: (0.202) t/a	VOCs: () t/a			

注：“”为勾选项，填“”；“()”为内容填写项。

地表水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ2.3-2018)可知，本项目生活污水排放至化粪池，定期清掏，用作农肥；无生产废水产生。本项目评价等级为三级 B，无需设置评价范围，不进行进一步预测和评价。

因此本项目产生的生活污水对周围水环境影响较小。

表 7.9 水污染物影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判断依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他

三级 A	直接排放	Q<200 或 W<6000
三级 B	间接排放	/

本项目生产废水回用于制浆用水，无生产废水外排，项目职工生活污水230.4m³/a，水量较小，且污染物简单、产生浓度低，生活污水排入化粪池，定期清掏，用作农肥。由表 7.9 可知，本项目评价等级为三级 B，无需设置评价范围，不进行进一步预测和评价。

表 7.10 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型 □		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □		
	影响途径	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型
		直接排放 □；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 □	水温 □；径流 □；水域面积 □	
影响因子	持久性污染物 √；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 □；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他□	水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □		
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B √	一级 □；二级 □；三级 □	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □	
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期□；春季√；夏季□；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	()		监测断面或点位 个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²		
	评价因子	()		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 □；II类 □；III类 □；IV类 □；V类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		

	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况： <input type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> 达标 <input type="checkbox"/> 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>			达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称 （ ）		排放量/（t/a） （ ）		排放浓度/（mg/L） （ ）
	替代源排放情况	污染源名称 （ ）	排污许可证编号 （ ）	污染物名称 （ ）	排放量/（t/a） （ ）	排放浓度/（mg/L） （ ）
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m				
	防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>			
监测计划				环境质量		污染源
		监测方式		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ； 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
		监测点位		（ ）		（ ）
		监测因子		（ ）		（ ）
污染物排放清单	见表 5.10					

评价结论	可以接受√; 不可以接受 □
注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。	

地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于“J、非金属矿采选及制品制造”中“60 砼结构构件制造、商品混凝土加工”，本项目属于报告表中的全部，因此地下水环境影响评价项目分类为IV类。因此，本项目不需开展地下水环境影响评价。

声环境影响分析

该项目所在区域属《声环境质量标准》（GB3096-2008）中规定的 2 类标准地区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3~5 dB(A) [含 5 dB(A)]，且受噪声影响人口数量变化不大。根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)，本项目声环境为二级评价，评价范围为厂界向外 200m，周围 200m 内无敏感目标。

本项目产生高噪声设备主要为固定浇筑搅拌机、切割机、料浆搅拌机、除尘风机等设备，噪声级在 75~95dB(A)之间。项目单位采取的隔声、减震等措施均是成熟可靠的，严格管理，勤于维护，采取合理布局、基础减震等措施后，采用《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)中推荐模式预测项目投产后各声源传播到各厂界的 A 声级作为预测值。

预测模式

①首先计算出某个声源室内靠近围护结构处的等效声压级

$$L_1 = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： L_1 —某个室内声源在靠近围护结构处产生的声压级，dB(A)；

L_w —某个声源的声压级，dB(A)；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m

R —房间常数；

Q —方向性因子；

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总声压级

$$L_1(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A(i)}} \right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级

$$L_2(T) = L_1(T) - (TL + 6)$$

式中：TL 隔墙（或窗户）的传输损失；

表 7.11 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	空气声隔声量(dB(A))
墙体	双层彩色涂层钢板(0.6mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板(0.8mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0

注：本项目结构为双层钢板，隔声量保守取 25dB(A)。

④将室外声级和透声面积换算成等效室外声源

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：S —透声面积，m²；

⑤预测点的声压级

$$L(r_0) = L_w - 20 \lg r_0 - 8$$

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中：L_l——等效室外声源在预测点的声压级；

L(r₀)——等效室外声源在预测点 r₀ 处的声压级；

A_{div}——声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar}——遮挡物引起的衰减量；

A_{atm}——空气吸收引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{exc}——附加衰减量，本项目不予考虑。

$$L(r) = L(r_0) - 20 \lg(r / r_0) - \Delta L$$

式中：L(r)——点声源在预测点产生的声压级；

L(r₀)——参考位置 r₀ 处的声压级；

r——预测点距声源的距离；

r₀——参考位置距声源的距离；

ΔL——各种因素引起的衰减量

采用上述噪声预测模型进行预测计算，得到各噪声源噪声传播至各厂界处的噪声贡献值，具体见表7.12。

表 7.12 噪声预测结果 (dB (A))

评价点位	等效声功率级	采取措施后声功率级	衰减距离 m	贡献值	排放标准	
					昼间	夜间
东厂界	99	74	58	38.7	60	50
南厂界			18	48.9	60	50
西厂界			22	47.2	60	50
北厂界			55	39.2	60	50

由表 7.11 可知，本项目实施后，东、南、西、北厂界噪声预测值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，对周围声环境影响较小。

按照噪声导则的二级评价要求，本项目采用环境影响评价系统噪声预测软件对其敏感点进行预测，具体预测结果见下图 7.1。

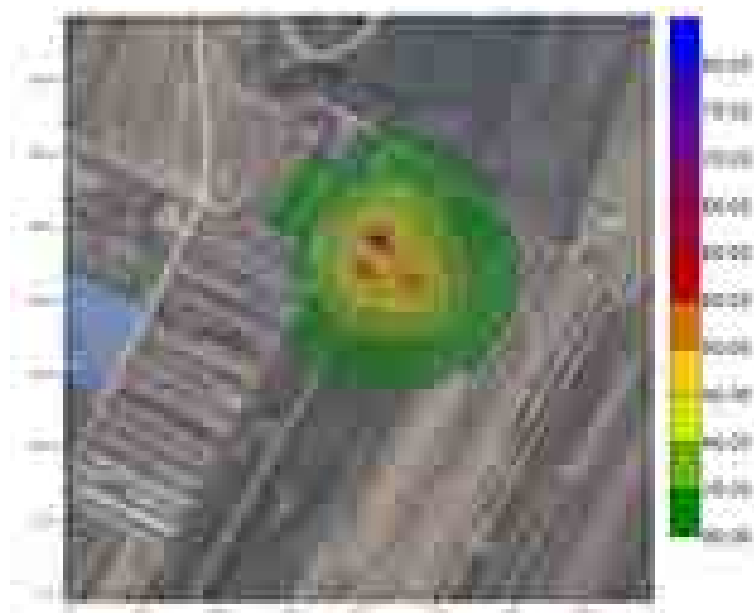


图 7.1 项目昼间噪声对敏感点预测值

由敏感点噪声预测图可知，本项目营运期项目产生的噪声不会对敏感点产生大的影响，经预测敏感点处噪声值符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），项目属于污染影响型，建设项目占地规模为 13333m²，属于小型；项目所在地周边的土壤环境敏感程度为敏感；本项目土壤行业类别是制造业中金属冶炼和压延加工及非金属矿物制品中“其他”，项目类别属于砼结构构件制造，土壤环境影响评价项目类别为 III 类。因此土壤环境影响评价等级为三级。

土壤是生态环境的重要组成部分，是人类赖以生存的主要资源之一。土壤作为人类赖以生存的重要资源，其污染程度直接关系到人类的生存环境。在各类环境要素中，土壤是污染物的最终受体，大量水、气污染陆续转化为土壤污染。受到污染的土壤不但会影响到农作物的品质和产量，也会通过食物影响到人们的健康。

项目运行过程中，厂区内除绿化用地外，应均进行地面硬化防渗处理，因此产生的无组织烟粉尘、泄漏物料等，不会直接与土壤接触下渗或随雨水外流污染土壤环境。厂区化粪池做防渗处理，且厂区设置专门的危险废物储存场所，按照相应的标准进行密闭、防渗处理，因此废水及固体废物存放过程中不会与土壤直接接触下渗。危险废物收集后全部委托有资质的危废处置单位进行合理处置。

因此，该项目建成营运后对厂区内土壤环境的影响较小。

表 7.13 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型图
	占地规模	(1.33) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标 ()、方位 ()、距离 ()	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ()	
	全部污染物	全因子 45 项。	
	特征因子	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、	
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>	
敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input type="checkbox"/>		
评价工作等级	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状	资料收集		
	理化特性		同附录 C

调查内容	现状监测点位	占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图	
		表层样点数	3	—		0~0.2m
		柱状样点数	—	—		—
	现状监测因子	45 项全项				
现状评价	评价因子	45 项全项				
	评价标准	GB15618□; GB36600☑; 表 D.1□; 表 D.2□; 其他 ()				
	现状评价结论	土壤环境质量良好				
影响预测	预测因子	45 项全项				
	预测方法	附录 E□; 附录 F□; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 () 影响程度 ()				
	预测结论	达标结论: a) □; b) □; c) □ 不达标结论: a) □; b) □				
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障□; 源头控制 ☑; 过程防控□; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
	评价结论	本项目对土壤环境影响较小				

注 1: “□”为勾选项, 可“√”; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容,
注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

环境风险影响分析

1、评价依据

①环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B, 本项目在设备维修会产生废机油, 本项目厂区内贮存 4 桶机油, 储存过程可能导致的泄漏、火灾和爆炸, 所引起的人身安全和环境受到损害。

表 7.14 机油理化性质

标识	中文名	机油; 润滑油	英文名	Lubricating oil; Lube oil
	分子量	230~500		
理化性质	性状	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味		
	相对密度 (水=1)	<1	溶解性	不溶于水
燃烧爆炸危险性	燃烧性	可燃	闪点 (°C)	76
	引燃温度 (°C)	248	危险特性	遇明火、高热可燃
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服, 在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却, 直至灭火结束。处在火场的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音, 必须马上撤离。 灭火器: 雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、沙土。		
	稳定性	稳定	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
	聚合危害	不聚合		
毒性及健康危害	健康危害	侵入途径: 吸食 急性吸入, 可出现乏力、头晕、头痛、恶心, 严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者, 暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征, 呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。		
急救	皮肤接触: 立即脱去被污染的衣着, 用大量清水清洗; 眼睛接触: 立即提起眼睑, 用大量流动清水或生理盐水冲洗, 就医; 吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处, 保持呼吸道通常, 如呼吸困难, 给输氧; 如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医;			

	食入：饮足量温水，催吐，就医。
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：带化学安全防护眼镜； 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：带橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄漏处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限值出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄露：用砂土或其他不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切记混储。配备相应品种和数量的消防器材。应有泄露应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄露、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

②物质风险识别结果

通过对本项目所涉及的主要化学品进行危险性识别，本项目机油属于高温可燃物质。

2、评价等级

①评价等级划分依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的相关规定，根据建设设计的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表确定评价工作等级。

表 7.15 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

②危险物质数量与临界量比值 Q

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。本项目只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量的比值，即为 Q，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 的规定，机油（参照矿物油类）的临界量为 2500t，本项目机油的最大储存量为 0.1t。

$Q=q1/Q1=0.1/2500=0.00004<1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，由表 7.13 可知，本项目进行简单分析。

环境敏感目标概况

本项目为简单分析，风险评价范围为厂界周围 500m 范围，评价范围内主要为黄旗堡村居民。

环境风险识别

根据本项目工程资料及类比工程分析，本项目可能发生的事故主要包括：

①泄露类型

机油储存过程中储存不当泄露。

②泄露分析

储存时发生泄露，应立即切断火源，尽可能切断泄漏源，防止流入下水道、排洪沟等限制性空间；泄漏时立即用砂土或其他不可燃材料吸附。

环境风险防范措施及应急要求

(1) 生产设备易发生危险的部分必须有安全标识。安全标准的图形、符号、文字、颜色等均需符合相关标准的规定。

(2) 泄露场所应设置警示标志牌。

分析结论

本项目在储存过程中存在这泄露风险，必须严格按照有关规范标准的要求进行管理。在认真落实工程拟采取的安全措施及评价所提出来的风险防范措施后，本项目的事故风险可控，风险水平时可以接受的。

表 7.16 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	水泥配置站项目				
建设地点	辽宁省	营口市	盖州市	黄旗堡村	
地理坐标	经度	122°12'36.60"		纬度	40°14'18.87"
主要危险物质及分布	主要危险物质为机油，主要分布在西侧。				
环境影响途径及危害后果	主要危害途径为储存时发生泄露所引起的事故。				
风向防范措施要求	生产设备周边设置安全标识牌，泄露场所应设置警示标识牌。如遇泄露时应及时切断火源。泄漏源，防止流入下水道等污染水环境，立即用砂土或其他不可燃材料吸附。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	本项目设备维修时会用到机油，厂内机油最大储存量为 0.1t/a。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 C 中危险物质数量与临界量比值（Q）计算 $Q < 1$ ，因此本项目环境风险潜势为 I，仅开展简单分析。				

固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要有边角料及不合格品、筒仓收集粉尘、落地灰、废脱模剂桶、废树脂、废机油、废机油桶以及职工生活垃圾。

边角料及不合格品、筒仓收集粉尘、落地灰暂存于一般固废暂存处，作为原料回用于生产；废脱模剂桶暂存于一般固废暂存处交由厂家回收利用；废树脂，约每三年更换一次，交给回收单位处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。

项目产生的固体废物得到有效处置，一般固废处理处置后满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求，对周围环境影响较小。

本项目生产时所产生的固体废物自 2021 年 7 月 1 日起应执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，生产时产生的边角料及不合格品、筒仓收集粉尘、落地灰中含水泥，按其分类为第 II 类一般工业固体废物，产生的边角料及不合格品、筒仓收集粉尘应及时回用于生产，禁止随意堆放。

本项目产生的危险废物为设备养护时产生的废机油，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》确定本项目产生的废机油的危废类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，代码 900-214-08；废机油桶，根据《国家危险废物名录(2021 年版)》确定本项目产生的废机油桶的危废类别为 HW49 其他废物 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，代码 900-041-49；设置 2 个废机油回收桶，危废暂存间面积为 10m²（位于厂区西侧危废间），委托有资质的单位处置，同时，项目单位应建立危险废物管理制度，严格执行危险废物转移联单制度，建立危险废物管理台账。

本项目危险废物暂存在危险废物暂存间内，危废临时贮存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》设计，具体要求如下：

(1) 地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

(2) 设施内要有安全照明设施和观察窗口。

(3) 存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

(4) 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

(5) 防渗层为 2 毫米厚高密度聚乙烯或环氧树脂，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒）

(6) 危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

(7) 根据危险废物产生量及产生情况，设置足够面积空间的危险废物暂存场。

库房内采取全面通风的措施，设置干粉灭火器，库房外设置干粉灭火器。对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），本项目危废临时贮存库房的建设应符合标准规定。做好危险废物情况记录，危险废物记录应表明：危险废物的数量、名称，入库日期，出库日期，接受单位名称等。危险废物记录和货单，要在危险废物回收后保存三年。

综上，本项目产生的固废均得到有效处置。固废进行处置时本着尽力减少废料排放、优化考虑综合利用的原则，处置措施合理可靠，既创造了一定的经济效益，又避免了对环境的污染。以上固废治理措施遵循了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(修订)》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中的有关规定，杜绝了二次污染的产生。因此，本项目产生的固体废物污染对环境的影响较小。

环保投资

本项目总投资 3900 万元，环保投资约为 26 万元，占项目总投资的 0.6%。环保投资见表 7.17。

表 7.17 环保投资一览表

序号	项目进程	类别	名称	数量	投资额（万
1	施工期	废水	沉淀池	1 个	2
2		废气	围挡	--	2
3	营运期	废水	化粪池	1 个	2
4			循环水池	3 个	6
5		噪声	设备减振降噪措施	—	2
6		废气	原料堆存处水喷淋设备	1 套	4
7			自带脉冲布袋除尘器 储料仓	3 台	6
8		危废	危废暂存间	1 个	1.5
9		一般固废	一般固废暂存间	1 个	0.5
合计					26
环保投资占总投资比例					0.6%

八、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果	
大气污染物	施工期	施工扬尘	颗粒物	设置施工围挡, 加强管理	达标排放
		汽车尾气			
	营运期	黄砂、石膏卸车、堆放粉尘	粉尘(无组织)	厂房阻尘	厂界达标排放
		储料仓进料粉尘	粉尘(无组织)	3个自带脉冲布袋除尘器储料仓	厂界达标排放
		厂区内车辆运输粉尘	粉尘(无组织)	厂区洒水抑尘	厂界达标排放
水污染物	营运期	生活污水	COD _{Cr} 、SS、NH ₃ -N、总氮	化粪池处理、定期清掏	不外排
噪声	营运期	生产过程	机械噪声	隔声、减震、降噪等措施	达标排放
固体废物	营运期	切割	边角料及不合格品	回用于制浆	合理有效处置
		生产工序	筒仓收集粉尘	回用于生产	
		物料装卸、堆放	落地灰	回用于生产	
		原料包装	废脱模剂桶	交由厂家回收利用	
		锅炉软水制备	废树脂	交给回收单位处置	
		设备维护	废机油	由有资质单位进行回收处理	
		原料包装	废机油桶		
		职工生活	生活垃圾	环卫部门统一处理	
生态保护措施及预期效果					
建议建设单位在厂界四周植树绿化, 绿化选用当地适生树种, 可有效的防治无组织粉尘的扩散, 改善生态环境。					

九、环境管理与监测计划

环境管理和污染源监测是建设单位内部污染源监督管理的重要组成部分。在企业中建立健全的环保机构，加强环保管理工作，开展厂内环境监测、监督，并把环保工作纳入生产管理，有助于控制和减少污染物的排放、促进资源的合理回用，对减轻环境污染、保护环境有着重要意义。

(1) 环境管理

① 贯彻执行国家环境保护法律法规和“三废”治理及综合利用的方针、政策，积极响应当地环保部门关于三废治理的要求；

② 组织制定企业内部的环境保护管理制度并监督执行；

③ 制定并组织实施本企业的环境保护规划，对企业污染源提出防治对策，并组织实施，不断提高环境保护设施的技术水平；

④ 监督检查本单位环保设施的运行状况，作好日常记录；

⑤ 领导和组织本单位的环境监测工作，尤其是对废气的监测；

⑥ 提高职工全员环保意识，组织开展本企业的环境保护技术培训，并组织开展环保科研和学术交流活动，并下大力气杜绝生产过程中污染事故的发生。

⑦根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号，2019年8月22日生态环境部令第7号修改）和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请登记排污许可。

⑧建设项目竣工后，建设单位应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评）【2017】4号文件规定的程序和内容，组织对项目配套建设的环境保护设施进行验收，依法向社会公开相关信息，验收合格后主体工程方可投入正式使用。

(2) 监测计划

①根据国家有关规定，结合本项目的自身特点，确定环境监测的主要工作内容如下：环境监测的范围应包括污染源强与环境质量，从废气、噪声方面进行监控；

②监测布点的基本原则：监测点的布设要能够准确反映企业的污染物排放情况、企业附近地区的环境质量情况及污染物危害情况。根据本项目实际情况布设监测点，见表9.1。

根据《排污许可证申请与核发技术规范水泥工业》（HJ847-2017），制定废气监测计划；根据《排污单位自行监测技术指南总则》，制定噪声监测计划。

表 9.1 环境监测计划

分类	监测点	监测项目	监测频率	备注
废气	厂界	颗粒物	1次/年	/
噪声	厂界外1米处	连续等效A声级	1次/季	/

表 9.2 “三同时”验收一览表

类别	污染源	治理措施	监测(考核)因子及点位	验收标准
废气	原料库黄砂、石膏卸车、堆放粉尘	厂房阻尘	监测因子: 颗粒物 监测点位: 厂界外20m内	《水泥工业大气污染物排放标准》(GB4915-2013)
	储料仓进料粉尘	3个自带脉冲布袋除尘器储料仓, 高空无组织排放		
	厂内车辆扬尘	厂区洒水抑尘		
废水	生活污水	排入排入化粪池定期清掏	合理有效处置	—
噪声	生产设备	消声、隔声、减振措施	监测因子: L_{Aeq} 监测点位: 厂界外1m处	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
固体废物	边角料及不合格品	回用于生产	/	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)
	筒仓收集粉尘			
	落地灰			
	废脱模剂桶	厂家回收处置		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)
	废树脂	交由回收单位处置		
	废机油	有资质单位回收处理		
	废机油桶			
生活垃圾	环卫部门统一处理	/		

三、排污口规范化管理

根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)文件的要求,为了进一步强化对污染源的现场监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制的要求,规定一切新建、扩建、改造和限期治理的排污单位必须在建设污

染治理措施的同时建设规范化排放口,并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一。因此,该企业环保人员要配合当地环境主管部门做到:

1、排污口规范化管理的基本原则

- ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。
- ②排污口应便于采样与计量检测,便于日常现场检查。

2、排污口设置的技术要求

固体废物堆放场所规范化

本项目固体废物应按照固废处理相关规定加强管理，应加强暂存期间的管理，存放场应采取严格的防渗、防流失措施，并在存放场边界和进出口位置设置环保标志牌。

环境保护图形标志牌设置位置应距固体废物贮存（堆放）场较近且醒目处，并能长久保留。

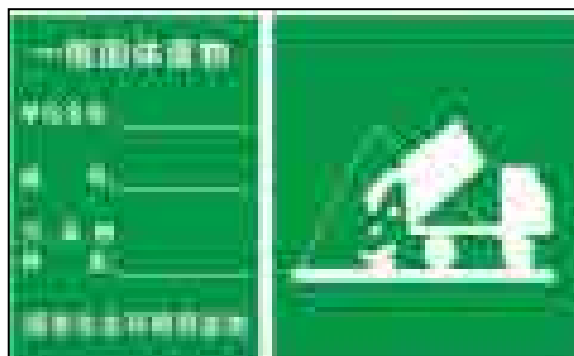
3、排污口立标管理

①固体废物贮存（处置）场图形符号分为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）中有关规定执行。排放口图形标志牌见表 10.2。

②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约 2m。



危废暂存间标志图



一般固废暂存间标志图

十、产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目蒸压加气混凝土砌块和加气混凝土板材属于“C 非金属矿物制品业”中“3022 砼结构构件制造”，其原料、工艺、产品不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》、《辽宁省产业发展指导目录(2008 年本)》及《营口市产业发展指导目录》(2017 年本)中鼓励类、限制类以及淘汰类，属于允许类。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

与“水十条”、“气十条”、“土十条”相符性分析

表 10.1 与“气十条”相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、加大综合治理力度，减少多污染物排放		
(一) 加强工业企业大气污染综合治理。	本项目无燃煤小锅炉，冬季办公楼采用空调取暖，生产区域无需供暖。	符合
(二) 深化面源污染治理。	项目施工期间设置围挡，原料堆放区采取水喷淋洒水降尘，从源头上控制面源废气污染的排放。	符合
(三) 强化移动源污染防治。	—	—
二、调整优化产业结构，推动产业转型升级		
(四) 严控“两高”行业新增产能。	本项目不属于“两高”行业	符合
(五) 加快淘汰落后产能。	根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》和《产业结构调整指导目录》(2011 年本)(2013 修正)，本项目不属于淘汰落后产能的范围内	符合
(六) 压缩过剩产能。	本项目不属于产能过剩行业	符合
(七) 坚决停建产能严重过剩行业违规在建项目。	不属于严重过剩行业违规在建项目	符合
三、加快企业技术改造，提高科技创新能力		
(八) 强化科技研发和推广。	—	—
(九) 全面推行清洁生产。	本项目设有沉淀池，罐车清洗水、搅拌冲洗水回用于生产循环使用，沉淀池底部沉渣均可回用于生产，满足清洁生产相应要求。	符合
(十) 大力发展循环经济。	本项目设有沉淀池，罐车清洗水、搅拌冲洗水回用于生产循环使用，沉淀池底部沉渣均可回用于生产，满足循环经济相应要求。	符合

表 10.2 与“水十条”相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、全面控制污染物排放	项目不涉及本条	符合
二、推动经济结构转型升级	项目不涉及本条	符合
三、着力节约保护水资源	项目用水为市政供水	符合
四、强化科技支撑	项目不涉及本条	符合
五、充分发挥市场机制作用	项目不涉及本条	符合
六、严格环境执法监管	项目不涉及本条	符合
七、切实加强水环境管理	项目服从生态环境局监管，合法排污	符合
八、全力保障水生态环境安全	项目不涉及本条	符合
九、明确和落实各方责任	严格执行生态环境局区域目标任务，明确责任	符合
十、强化公众参与和社会监督	按相关要求执行	符合

表 10.3 与“土十条”相符性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、开展土壤污染调查，掌握土壤环境质量状况	项目厂内土壤环境质量现状良好	符合
二、推进土壤污染防治立法，建立健全法规标准体系	项目不涉及本条	符合
三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全	项目不涉及本条	符合
四、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险	项目不涉及本条	符合
五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染	项目不排放重点污染物	符合
六、加强污染源监管，做好土壤污染预防工作	项目不涉及本条	符合
七、开展污染治理与修复，改善区域土壤环境质量	项目不涉及本条	符合
八、加大科技研发力度，推动环境保护产业发展	项目不涉及本条	符合
九、发挥政府主导作用，构建土壤环境治理体系	项目不涉及本条	符合
十、加强目标考核，严格责任追究	项目不涉及本条	符合

综上所述，该项目符合“气十条”、“水十条”、“土十条”等现行环境管理要求。

《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》提出强化“三线一单”的约束作用，本项目与“三线一单”相符性如下：

(1) 与生态保护红线的符合性

本项目位于营口市盖州市双台镇黄旗堡村，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，不涉及环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，满足生态保护红线要求。

(2) 与环境质量底线的符合性

本项目产生的污染物经过采取相应措施后，均可实现达标排放，不改变相应的环境功能区要求，能保障周边人民群众生存基本环境质量要求的安全线。

(3) 与自然资源利用红线的符合性

本项目使用的原材料均采用外购形式，施工工艺高效、节能，没有突破资源利用的最高限值。

故本项目建设符合“三线一单”的要求。

项目与《辽宁省关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》的符合性分析

表 10.4 项目与《辽宁省关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》分析一览表

文件要求	项目情况	符合情况
加强扬尘综合治理。	项目物料均存放于密闭厂房内；3个粉仓罐自带3套除尘器，经处理后的粉尘高空无组织排放；厂区内车辆扬尘采用洒水抑尘，有效减少扬尘。	符合要求
严控“两高”行业产能。	本项目属于砼结构构件制造，不属于“两高行业”。	符合要求

与《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》相符性

表 10.5 项目与《辽宁省大气污染防治行动计划实施方案》分析一览表

文件要求	项目情况	符合情况
严控“两高行业”新增产能。严格落实国家高能耗、高污染和资源性行业准入条件。对于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等产能严重过剩行业，新增项目不得办理相关审批业务，新、改、扩建项目要实行产能等量或减量置换。	本项目属于砼结构构件制造，不属于“两高行业”	符合要求
严控工业堆场扬尘。码头、堆场和露天仓库堆放物料采取路面硬化、设置围挡、车辆清洗等防风抑尘措施。2014年底前实施储煤场等100项大型尘源扬尘污染控制示范工程。	项目物料存放于封闭厂房内，厂区道路硬化。	符合要求

与营口市生态环境局文件《关于加强工业企业堆场大气无组织排放政治的通知》（营环发[2020]108号）相符性

表 10.6 与营口市生态环境局文件《关于加强工业企业堆场大气无组织排放政治的通知》（营环发[2020]108号）相符性分析一览表

文件要求	项目情况	符合情况
工业企业堆场要划分物料堆放区域和道路的界限，硬化物料堆放区域和道路，并保持清洁。对各类堆场要采用密闭仓储设施，确实不能密闭的要设置不低于物料堆放高度的严密围挡，	本项目硬化物料堆放区域和道路，物料存放于封闭料仓，冬季无法采用洒水抑尘，冬季采取苫布苫盖抑尘，原料装卸在密闭车	符合要求

并进行覆盖，大型堆场应当配置车辆清洗专用设施生产原料需要频繁装卸作业的，在密闭车间进行，露天装卸作业的，应当采取洒水、喷淋等防尘措施，采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施，镁制品、钢铁、电力等各类行业企业对无组织排放行业标准有具体规定的，按规定标准要求落实。	间内进行，输送设备全封闭。	
--	---------------	--

与《营口市打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》符合性分析

表 10.7 与《营口市打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020年）》符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
完善园区集中供热设施，积极推广集中供热；	厂房无需供暖，生活设施采用空调供暖	符合
优化产业布局。各地完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制工作；	本项目环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线，项目资源利用不会突破区域的资源利用上线，不在负面准入清单内，符合三线一单。	符合
强化“散乱污”企业综合整治。列加大区域产业布局调整力度。加快城市建成区重污染企业搬迁改造或关闭退出；	项目为砼结构构件制造项目，不属于重污染和散乱污企业。	符合
推进实行特别排放限值。2019年，新、改、扩建项目执行特别排放限值；	本项目采取废气处理措施，污染物符合特别排放限值要求。	符合

与《营口市大气污染防治条例》符合性分析

表 10.8 与《营口市大气污染防治条例》符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
划分物料堆放区域和道路的界限，硬化物料堆放区域和道路，并保持清洁	本项目物料堆放区域在封闭的厂房内，硬化物料堆放区域和道路	符合
采用密闭仓储设施或者设置不低于物料堆放高度的严密围挡，大型堆场应当配置车辆清洗专用设施	本项目采用密闭仓储	符合
生产原料需要频繁装卸作业的，在密闭车间进行，露天装卸作业的，应当采取洒水、喷淋等防尘措施	本项目卸料在全封闭厂房内进行。	符合
采用密闭输送设备作业的，在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘设施	本项目采取洒水抑尘。	符合

2、选址合理性分析

本项目位于营口市盖州市双台镇黄旗堡村，项目周边均为空地及道路，地理条件优越。根据盖州市双台镇控制性详细规划（见附图8），本项目所在地属于工业用地。

项目已取得国有建设用地使用权网上挂牌出让成交确认书及国有建设用地使用权出让合同，建设用地性质为工业用地，详见附件4、附件5。

项目所在区域环境空气属二类环境空气质量功能区；项目所在区域噪声属2类标准

适用区域，项目实施过程没有降低区域环境质量现有的功能要求。项目不在饮用水源保护区、自然保护区和风景名胜区等生态功能区。

综上所述，故本项目选址合理可行。

十一、结论

1、项目概况

盖州市联盛新型建材厂位于辽宁省营口市盖州市双台镇黄旗堡村，为满足市场需求，盖州市联盛新型建材厂决定投资 3900 万元，建设盖州市联盛新型建材厂新型建筑材料加工综合利用项目，主要从事蒸压加气混凝土砌块及板材的生产及销售，项目新增用地 20 亩，项目总占地面积 13333 平方米，总建筑面积 12480 平方米，其中新建办公楼 980 平方米，厂房 10000 平方米，库房 1500 平方米，购置输送系统、固定式浇注搅拌机、切割机等设备，项目建成后，年产蒸压加气混凝土砌块 8 万立方米、加气混凝土板材 2 万立方米。

2、环境质量现状达标性分析

本项目厂址位于辽宁省营口市盖州市双台镇黄旗堡村，环境空气质量数据中常规因子 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO 百分位浓度、O₃ 八小时百分位浓度引用营口市环保局网站公布的《营口市 2020 年 1-12 月环境空气质量状况》中监测数据。本项目所在区域为大气环境质量不达标区，不达标的基本污染物是 PM_{2.5}，达标的基本污染物是 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃。

本项目各厂界昼间和夜间声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值，区域声环境质量状况较好。

土壤环境质量符合《建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中表 1 第二类用地筛选值，土壤环境质量现状较好。

3、达标排放分析

（1）废气

本项目主要的废气为粉尘，黄砂、石膏卸车、堆放粉尘在封闭厂房内，储料仓自带脉冲布袋除尘器，风机风量 1500m³/h，处理效率 99.7%，厂区内车辆运输粉尘定期进行洒水抑尘。无组织粉尘排放浓度<0.5mg/m³，粉尘能达到《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中标准要求，项目产生的废气对周围环境影响较小。

（2）废水

本项目产生的生活污水排入化粪池，定期清掏外运，不会对地表水环境产生影响。

（3）噪声

本项目设备噪声经过厂房隔声和减振措施后能够达到《工业企业厂界噪声排放标

准》（GB12348-2008）2类标准，对周围环境影响较小。

（4）固体废物

边角料及不合格品、筒仓收集粉尘、落地灰作为原料回用于生产；废脱模剂桶交由厂家回收利用；废树脂每三年更换一次，交由回收单位处置；废机油及废机油桶暂存于厂区内危废暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门统一处理。项目运营期固体废弃物处置方式可行、去向明确，对环境的影响较小。

（5）土壤

厂区化粪池做防渗处理，且厂区设置专门的危险废物储存场所，按照相应的标准进行密闭、防渗处理，因此废水及固体废物存放过程中不会与土壤直接接触下渗。对土壤影响不大。

（6）风险

本项目机油具有易燃、易爆特性，项目单位在设计、建设和运行中确保环境风险防范措施落实的基础上，本项目的事故风险可控，风险水平是可以接受的。

（7）企业总量控制指标

烟粉尘：0.1308t/a。

综上所述，本项目在各种污染防治措施落实的条件下，对大气环境、声环境、水环境影响较小。建设单位采取的各项污染防治措施能够保证各项污染物稳定达标排放，周边环境可以接受，从环保角度看，本项目的建设是可行的。

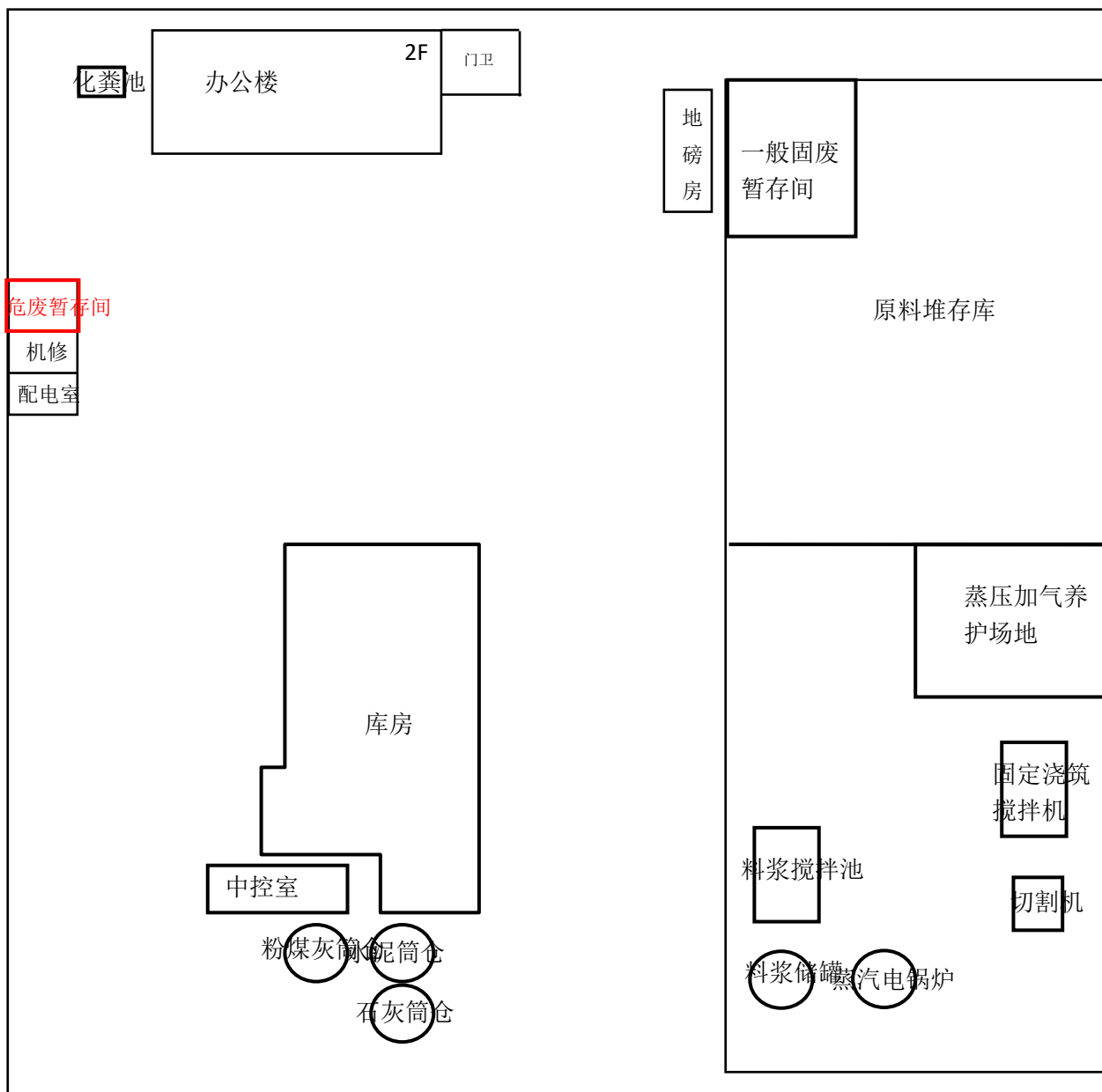
附图目录

- 1、厂区及主要设备平面布置图
- 2、行政区划图
- 3、地理位置图
- 4、环境监测点位图
- 5、周围环境及保护目标示意图
- 6、卫生防护距离图
- 7、大气评价范围图
- 8、盖州市双台镇控制性详细规划图

附件目录

- 1、环评工作委托书
- 2、项目备案证明
- 3、规划图
- 4、土地确认书
- 5、国有建设用地使用权出让合同
- 6、立项有效情况说明
- 7、产能证明
- 8、检测报告
- 9、建设项目环境保护审批登记表

附图 1 厂区及主要设备平面布置图



5m

附图2 行政区划图



附图 3 地理位置图



附图4 环境质量监测点位图



□ 土壤监测点位

附图 5 周围环境及保护目标示意图



附图6 卫生防护距离图



注：考虑厂内运输扬尘，卫生防护距离为厂界外 50m 范围组成的包络线图

附图 7 大气评价范围图



附图 8 盖州市双台镇控制性详细规划图



出版

及行進的各項運籌帷幄，以確保其對技術的投資能夠獲得

轉轉天相雲計算

雲計算服務商

隨着中國人在此波經濟增長中獲得的益處日益增加，如中國政府每年向其提供貸款，或公司將大量數據存儲在雲中以備隨時提取，則其對雲計算的需求日益增加。然而，由於其對數據安全的擔憂，中國政府對雲計算的監管日益嚴厲。

雲計算服務商

項目名稱：雲計算

一、雲計算的定義：雲計算是指將大量的數據存儲在遠端的服務器中，並通過網絡進行訪問和處理。

轉轉天相

雲計算服務商

2018年6月3日

关于《新型建筑材料工业综合利用项目》项目备案证明

发改办证[2010]1111号

发改办证[2010]1111号

发改办证[2010]1111号

发改办证[2010]1111号

发改办证[2010]1111号

发改办证[2010]1111号



附件 3





附件 5



合同编号: 11000101010015

国有建设用地使用权出让合同

合同当事人

出 让 人	温州市国土资源局
受让人	温州市江通文化旅游有限公司
地 址	温州市鹿城区
宗 地 号	WZ070704031
宗 地 名	温州市瓯海区梧槽村
宗 地 类 别	工业用地
宗 地 面 积	1047.47平方米

第一条 宗 地

第一条 温州市国土资源局出让位于温州市瓯海区的宗地，宗地编号为WZ070704031，宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。宗地东至温州市瓯海区梧槽村，南至温州市瓯海区梧槽村，西至温州市瓯海区梧槽村，北至温州市瓯海区梧槽村。

第二条 受让人应当依法取得土地使用权，并依法取得土地使用权证书。受让人应当依法取得土地使用权证书，并依法取得土地使用权证书。

第三条 受让人应当依法取得土地使用权，并依法取得土地使用权证书。受让人应当依法取得土地使用权证书，并依法取得土地使用权证书。

第二条 出让土地的交付与出让价款的缴纳

第四条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

第五条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

第六条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

第七条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

第八条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

第九条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

第十条 本合同项下出让宗地面积为1047.47平方米，用途为工业用地。

其所有权的行使应受限制(《物权法》第20条第2款第2项), 债务人或第三人无权处分他人财产(《物权法》第184条第1款)。

第九條 本条所称了结是指当事人自民事法律行为发生时起至该行为结束时止(《民法总则》第188条第1款), 完全按照当事人约定履行。

第十條 当事人约定按照本条第一至第三项的规定向第三人交付财产, 对该第三人没有诉讼时效限制。

第十一條 当事人约定向第三人交付财产, 第三人请求履行该交付义务的诉讼时效适用本条第二项的规定。

第十二條 当事人约定向第三人交付财产, 第三人请求履行该交付义务的诉讼时效适用本条第二项的规定。

第十三條 当事人约定向第三人交付财产, 第三人请求履行该交付义务的诉讼时效适用本条第二项的规定。

第十四條 当事人约定向第三人交付财产, 第三人请求履行该交付义务的诉讼时效适用本条第二项的规定。

第十五條 当事人约定向第三人交付财产, 第三人请求履行该交付义务的诉讼时效适用本条第二项的规定。

第三節 土地所有權變遷之程序

第十六條 土地所有權人應向地政事務所申請登記。登記人應向地政事務所繳納規費及稅費。登記費由申請人負擔。登記費之標準, 由地政主管機關擬定, 報請中央主管機關核定。登記費之用途, 由地政主管機關擬定, 報請中央主管機關核定。

第十七條 登記人應向地政事務所申請登記。登記人應向地政事務所繳納規費及稅費。登記費由申請人負擔。登記費之標準, 由地政主管機關擬定, 報請中央主管機關核定。登記費之用途, 由地政主管機關擬定, 報請中央主管機關核定。

土地所有權人姓名	_____
代理人姓名	_____
權利內容	《民法》第 184 條第 1 項第 1 款
權利種類	所有權
權利來源	繼承
權利範圍	全部
其他事項	_____
登記日期	_____

第十八條 土地所有權人應向地政事務所申請登記。登記人應向地政事務所繳納規費及稅費。登記費由申請人負擔。登記費之標準, 由地政主管機關擬定, 報請中央主管機關核定。登記費之用途, 由地政主管機關擬定, 報請中央主管機關核定。

第五十二条 土地使用者应当在土地使用权期限内使用土地，不得闲置、荒芜。土地使用者应当按照土地用途使用土地。

第五十三条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第五十四条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第五十五条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第五十六条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第五十七条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第五十八条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第五十九条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第六十条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第六十一条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第六十二条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第六十二条 国有建设用地使用权出让、出租、抵押

第六十三条 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

(一) 土地使用者应当按照土地用途使用土地，不得擅自改变土地用途。

第二百一十條

（一）各國家及自治地方應訂定法律，各縣應訂定自治條例及鄉鎮市鎮規章。

（二）各縣建設局應擬具該縣自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案。

（三）各縣建設局應擬具該縣自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案，呈請省建設廳核辦。省建設廳應擬具該省自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案，呈請行政院核辦。

（四）各縣建設局應擬具該縣自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案，呈請省建設廳核辦。省建設廳應擬具該省自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案，呈請行政院核辦。

（五）各縣建設局應擬具該縣自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案，呈請省建設廳核辦。省建設廳應擬具該省自治、財政及法律自治、教育自治、國庫法律、土地稅則及地價條例等案，呈請行政院核辦。

第五章 地價稅則

第二百一十五條 土地所有權人應納地價稅。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。

（一）土地所有權人應納地價稅。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。

第二百一十六條 土地所有權人應納地價稅。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。

（一）土地所有權人應納地價稅。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。

第二百一十七條 土地所有權人應納地價稅。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。其地價稅率由各省自治地方訂定之。

第六章 不肖抗打

第二十八條 定有次定當事人契約一年且于不月以爲原因違成之主合同部分或全部不履行，可以免其責任，而定在事件全于不月第一規定部分有效時以或全部不可履行違成爲基本。當事人認其履行原因事件不可履行，不具其責任效力。

第二十九條 定有不可履行之一部，其在不月內于不月以爲原因違成之主合同，得其履行原因及違成之一方，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第七節 債的責任

第三十條 受讓人及債權人本合同約定，其行止對債權人及債權人有效。受讓人不得將其支付國有建設用地使用權出讓的權利，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十一條 受讓人因違成而對債權人負有賠償責任，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十二條 受讓人因違成而對債權人負有賠償責任，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十三條 受讓人因違成而對債權人負有賠償責任，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十四條 受讓人因違成而對債權人負有賠償責任，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十五條 受讓人因違成而對債權人負有賠償責任，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十六條 受讓人因違成而對債權人負有賠償責任，定有不可履行之一部，定在不月以爲基本。定有不月以爲基本之主合同，定有不月以爲原因違成之主合同，不得履行其原因及違成之一方。

第三十四条 房屋买卖合同无效、被撤销或者终止的，不影响当事人请求赔偿损失的权利。出卖人无权请求买受人赔偿因解除合同造成的损失。买卖合同无效、被撤销或者终止的，当事人请求返还财产或者赔偿损失的，人民法院应当予以支持。

第三十五条 房屋买卖合同无效、被撤销或者终止的，当事人请求返还财产或者赔偿损失的，人民法院应当予以支持。出卖人无权请求买受人赔偿因解除合同造成的损失。买卖合同无效、被撤销或者终止的，当事人请求返还财产或者赔偿损失的，人民法院应当予以支持。

第三十六条 出卖人应当承担房屋买卖合同无效、被撤销或者终止的，当事人请求返还财产或者赔偿损失的，人民法院应当予以支持。

第三十七条 出卖人应当承担房屋买卖合同无效、被撤销或者终止的，当事人请求返还财产或者赔偿损失的，人民法院应当予以支持。

第三十八条 出卖人应当承担房屋买卖合同无效、被撤销或者终止的，当事人请求返还财产或者赔偿损失的，人民法院应当予以支持。

第八章 适用法律及争议解决

第三十九条 本合同适用中华人民共和国法律。本合同争议的解决，适用中华人民共和国法律。

第四十条 因履行本合同发生争议，由争议双方协商解决。协商不成的，按下列第(三)种约定的方式解决：

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁；

(二) 依法向人民法院起诉；

第九章 附则

第四十一条 本合同自双方签字之日起生效。本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

同此效力施行之非属无效。

第四百二十二条 本行同或并通商人向新证书亦到押票期限的结束，继续延
延、延后、特准、不在续行、代商人事件原的事实有效，一切的信息如前事
属，对于受受又再属人，其有以非面形式告知对方，其有由此及那的并及及
告知的更件由原受受是受承继。

第四百二十三条 本行同或并通商人，以由受受再再再。

第四百二十四条 本行同的续延、延后、延前延后及延后延后，一切是是
在在受受再再再，不一一的，以点再再再。

第四百二十五条 本行同或并通商人，其有及那的续延再再再再再，以本
行同或并通再再再再再。

第四百二十六条 本行同或并通商人，其有及那的续延再再再再再，其
有及那的续延再再再再再。

书记人



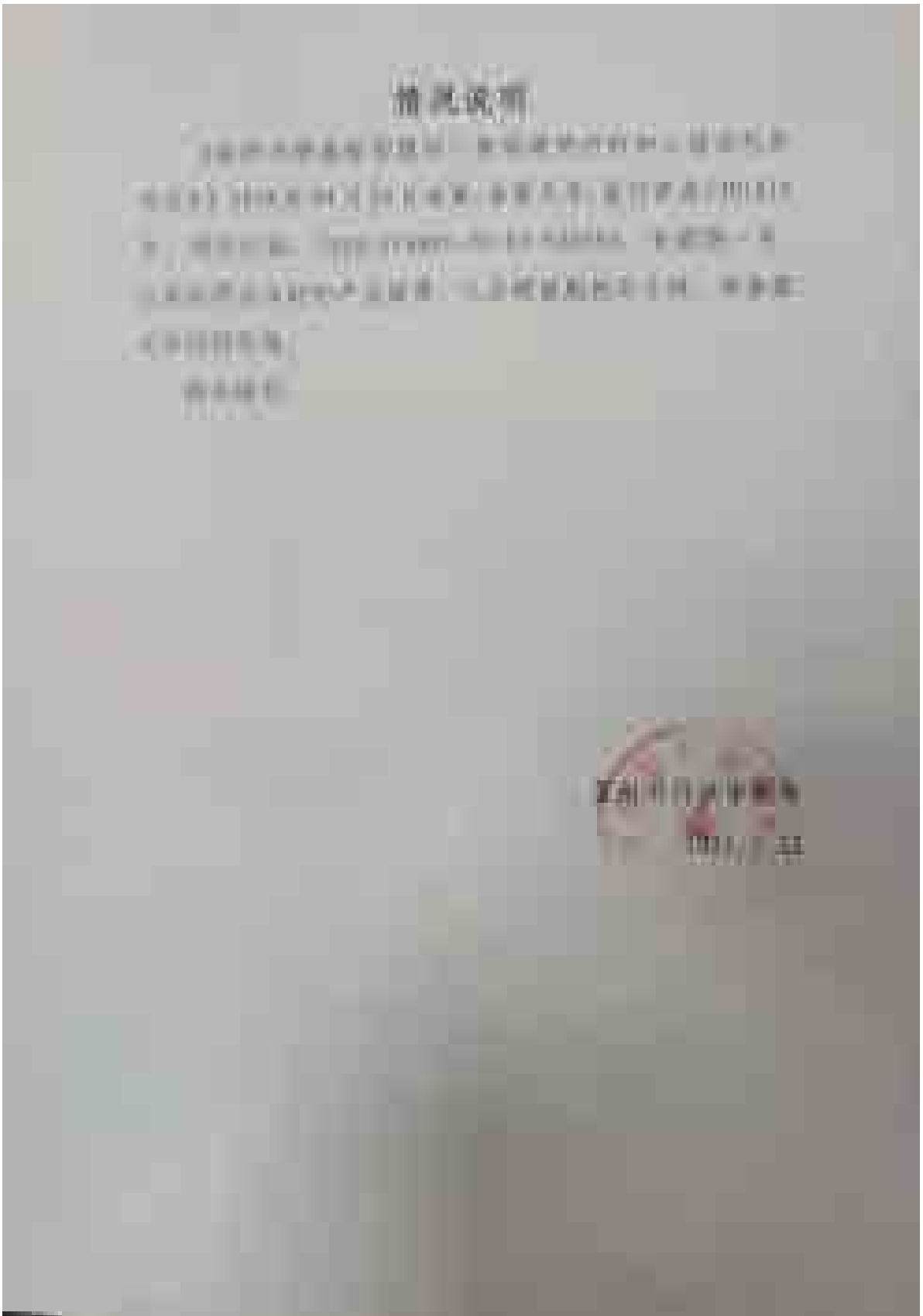
见证人(证人)



指定联系人(事件代理人)
(签字)

指定联系人(事件代理人)
(签字)

三六三六零七通字编号



說明

本報告係根據行政院農業委員會農業科學教育及國際合作司委託，由本會承接辦理。本報告係根據該會提供之資料，經本會進行分析、整理、彙編而成。本報告之內容，除個別資料來源外，其餘均由本會彙編而成。本報告之內容，除個別資料來源外，其餘均由本會彙編而成。

特此說明。





检测报告

报告编号: T18180713-023

项目名称: 山西大同市平城中学

受检单位: 山西大同市平城中学

受检单位地址: 山西省大同市平城中学

委托单位: 山西大同市平城中学

委托单位地址: 山西省大同市平城中学

委托人员: 张某某

报告日期: 2023年11月11日

辽宁方华检测有限公司



方华检测有限公司

检 查 报 告 说 明

1. 本说明书适用于所有符合GB 19464-2004标准的
2. 本说明书适用于、申请人及制造商等各方使用。
3. 本说明书由、编制、编制完成。
4. 本说明书由、编制、编制完成。
5. 本说明书由、编制、编制完成。
6. 本说明书由、编制、编制完成。
7. 本说明书由、编制、编制完成。
8. 本说明书由、编制、编制完成。
9. 本说明书由、编制、编制完成。

通 信 方 式

地址：北京市通州区通海路1111号
邮编：100000
电话：010-12345678
网站：www.example.com

编 号： 0072005-02

项目负责人： 周昌国

发 行人： 周昌国，周昌国，张春华

发行日期： 2020年7月27日-28日，28-29日

分 发 人： 周昌国，周昌国

分 发 日 期： 2020年7月27日-28日，28-29日

编 号：

编 号：

编 号：

编 号： 2020年7月27日

编 号： 2020年7月27日

编 号： 2020年7月27日

编 号： 2020年7月27日

二、环境空气质量检测

1.1 检测标准及要求

表 1 检测点位及检测项目

检测点位	检测项目	检测标准	检测频次	检测时段	检测时段
1#	PM ₁₀	GB 3095-2012	1次	2023.7.10	08:00-12:00

1.2 检测点位布设

检测点位	检测点位布设	检测时段
1#	项目厂界外 50 米处，高度 10 米，风向玫瑰图主导风向的上风向	2023.7.10

1.3 检测仪器

检测项目	仪器名称	型号	出厂编号
PM ₁₀ 检测	扬尘检测仪	PM-10000	2023.7.100001
PM ₁₀ 检测	扬尘检测仪	PM-10000	2023.7.100002
PM ₁₀ 检测	扬尘检测仪	PM-10000	2023.7.100003
PM ₁₀ 检测	扬尘检测仪	PM-10000	2023.7.100004

1.4 检测数据

检测点位	检测时间	检测标准	检测结果		检测单位
			检测值	检测单位	
1#	2023.7.10	GB 3095-2012	1.87	0.13	mg/m ³
	2023.7.10	GB 3095-2012	1.88	0.13	mg/m ³
	2023.7.10	GB 3095-2012	1.89	0.13	mg/m ³
	2023.7.10	GB 3095-2012	1.90	0.13	mg/m ³
	2023.7.10	GB 3095-2012	1.91	0.13	mg/m ³
	2023.7.10	GB 3095-2012	1.92	0.13	mg/m ³
	2023.7.10	GB 3095-2012	1.93	0.13	mg/m ³

注：检测单位为 mg/m³。



5.6.1 温室气体排放

表5

温室气体排放

日期	燃料	蒸汽	电力 (kWh)	天然气 (Nm ³)	煤炭	排放量 (吨)
2022.1.1	0.00	0	0.1	0.00	0.00	0.0
2022.1.2	0.00	0.1	0.1	0.00	0.00	0.0
2022.1.3	0.00	0	0.0	0.00	0	0.0
2022.1.4	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0
2022.1.5	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0
2022.1.6	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0
2022.1.7	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0
2022.1.8	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0
2022.1.9	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0
2022.1.10	0.00	0	0.0	0.00	0.00	0.0

二、环境质量管理

5.7 清洁生产与节能

表6

清洁生产与节能情况

项目/设备名称	能源消耗	节水措施	节能措施	实施效果
1#	0	0	0	节能降耗, 减少碳排放
2#	0	0	节能降耗, 减少碳排放	节能降耗, 减少碳排放
3#	0	0	节能降耗, 减少碳排放	节能降耗, 减少碳排放
4#	0	0	节能降耗, 减少碳排放	节能降耗, 减少碳排放

5.7.1 清洁生产审核

表7

清洁生产审核

审核项目	审核结果/措施	实施效果
1#	清洁生产审核	节能降耗, 减少碳排放

5.7.2 节能降耗及减少碳排放

表 4 聯發科微處理器系統規格			
微處理器	Q00117	核心電壓	1.0V, 核心電壓: 1.0V
	Q00118		1.0V, 核心電壓: 1.0V
微處理器	聯發科微處理器系統		核心電壓: 1.0V
微處理器	聯發科微處理器系統		核心電壓: 1.0V
微處理器	Q00119 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V
	Q00120 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V
	Q00121 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V
	Q00122 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V	微處理器: 聯發科 1.0V

表 4 聯發科微處理器

表 4 聯發科微處理器				單位: MHz			
微處理器	微處理器	微處理器		微處理器			
		Core	Cache	Core	Cache	Core	Cache
1.0V	聯發科	Q00117	Q00117	1.0	1.0	1.0	1.0
			Q00118	1.0	1.0	1.0	1.0
		Q00119	Q00119	1.0	1.0	1.0	1.0
			Q00120	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0V	聯發科	Q00121	Q00121	1.0	1.0	1.0	1.0
			Q00122	1.0	1.0	1.0	1.0
		Q00123	Q00123	1.0	1.0	1.0	1.0
			Q00124	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0V	聯發科	Q00125	Q00125	1.0	1.0	1.0	1.0
			Q00126	1.0	1.0	1.0	1.0
		Q00127	Q00127	1.0	1.0	1.0	1.0
			Q00128	1.0	1.0	1.0	1.0

表 4 聯發科微處理器

图 2-2-1 海报

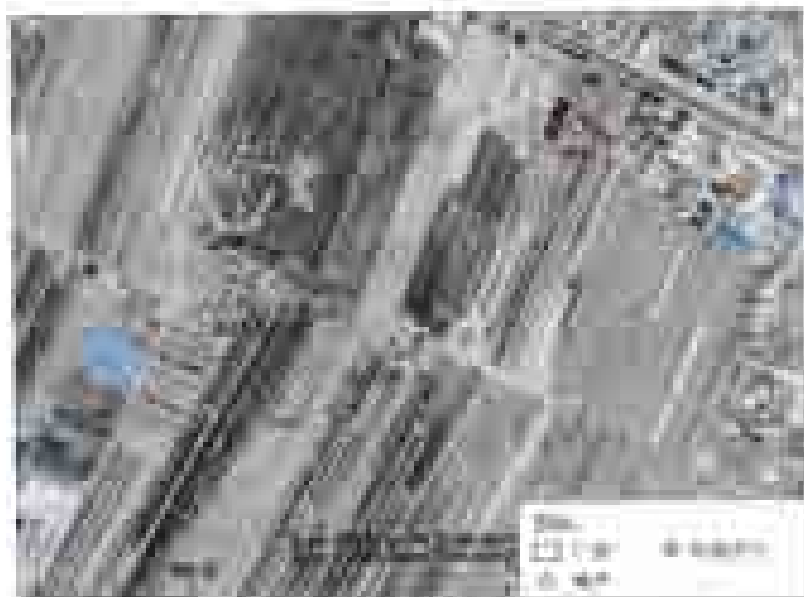


图 2-2-1 海报

图 2-2-2 海报



图 2-2-2 海报



图 2-2-3 海报

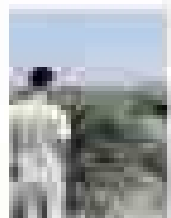


图 2-2-4 海报

图 2-2-5 海报



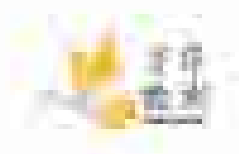
2011年10月



2011年10月

2011年10月

2011年10月



检测报告

报告编号: F20210111-0009

项目名称: 冻猪肉检测项目

受托单位: 沈阳恒信检测有限公司

受托单位类型: 辽宁省食品质量监督检验中心

委托单位: 沈阳恒信检测有限公司

委托单位: 沈阳恒信检测有限公司

委托类别: 委托检测

报告日期: 2021.01.11

辽宁天中检测有限公司

第 1 页 共 1 页

檢測報告說明

1. 檢測係根據國家之檢驗標準(如：CNS 1448 等)進行。
2. 檢驗係隨機抽取，本報告只說明檢驗之結果與事實。
3. 檢驗依據物、器具、儀器均經。
4. 檢驗係由合格檢驗員，依照相關作業程序與方法進行。
5. 檢驗員於作業前，均經評定檢驗員之資格，檢驗中均經檢閱檢驗過程與數據，檢驗結果。
6. 檢驗結果係根據檢驗之程序與方法而得出之檢驗數據與事實。
7. 檢驗之檢驗員之姓名與檢驗報告，均會與送檢廠商之檢驗員進行核對與簽核。
8. 送檢之檢驗員之姓名與檢驗報告，係由送檢廠商之檢驗員簽核與簽章(如左)。
9. 檢驗員與檢驗員之姓名，均會與送檢廠商之檢驗員進行核對與簽核。

互信力車輪有限公司

地址：中國廣東省江門市江蓬區江蓬鎮江蓬路111號(互信力車輪有限公司)
郵政編碼：529100

電話：315000

傳真：315000

網址：<http://www.hxli.com>

编 号 : 21P20113-03
 项目负责人 : 林松森
 主持人 : 林松森、周志
 采样日期 : 2020年11月18日
 分析日期 : 林松森、刘金凤
 检测日期 : 2020年11月21日-22日
 编 号 : 
 审 核 : 
 审 发 : 
 签发日期 : 2021年 月 日

检测单位 : 浙江大华检测有限公司



土壤环境质量检测

1.1 检测制度及方法

项目		检测内容及检测频率		
检测 内容 频率	检测法		检测项目	检测频率
	编号	名称		
1	1	1.1 土壤环境质量	1.1.1 土壤环境质量检测：检测土壤环境质量，包括土壤pH值、土壤有机质、土壤总氮、土壤总磷、土壤重金属含量等。	1次/年
	2	1.2 土壤环境质量	1.2.1 土壤环境质量检测：检测土壤环境质量，包括土壤pH值、土壤有机质、土壤总氮、土壤总磷、土壤重金属含量等。	1次/年
	3	1.3 土壤环境质量	1.3.1 土壤环境质量检测：检测土壤环境质量，包括土壤pH值、土壤有机质、土壤总氮、土壤总磷、土壤重金属含量等。	1次/年

1.2 检测分析方法

项目	检测方法名称	
检测项目	检测方法及标准	检测频率
1	土壤环境质量检测：检测土壤pH值、土壤有机质、土壤总氮、土壤总磷、土壤重金属含量等。	1次/年
2	土壤环境质量检测：检测土壤pH值、土壤有机质、土壤总氮、土壤总磷、土壤重金属含量等。	1次/年
3	土壤环境质量检测：检测土壤pH值、土壤有机质、土壤总氮、土壤总磷、土壤重金属含量等。	1次/年

品名	规格	单位
1. 螺纹钢	HRB400E 12	吨
2. 螺纹钢	HRB400E 16	吨
3. 螺纹钢	HRB400E 20	吨
4. 螺纹钢	HRB400E 25	吨
5. 螺纹钢	HRB400E 32	吨
6. 螺纹钢	HRB400E 36	吨
7. 螺纹钢	HRB400E 40	吨
8. 螺纹钢	HRB400E 45	吨
9. 螺纹钢	HRB400E 50	吨
10. 螺纹钢	HRB400E 56	吨
11. 螺纹钢	HRB400E 63	吨
12. 螺纹钢	HRB400E 70	吨
13. 螺纹钢	HRB400E 78	吨
14. 螺纹钢	HRB400E 86	吨
15. 螺纹钢	HRB400E 94	吨
16. 螺纹钢	HRB400E 102	吨
17. 螺纹钢	HRB400E 110	吨
18. 螺纹钢	HRB400E 118	吨
19. 螺纹钢	HRB400E 126	吨
20. 螺纹钢	HRB400E 135	吨
21. 螺纹钢	HRB400E 144	吨
22. 螺纹钢	HRB400E 153	吨
23. 螺纹钢	HRB400E 162	吨
24. 螺纹钢	HRB400E 171	吨
25. 螺纹钢	HRB400E 180	吨
26. 螺纹钢	HRB400E 189	吨
27. 螺纹钢	HRB400E 198	吨
28. 螺纹钢	HRB400E 207	吨
29. 螺纹钢	HRB400E 216	吨
30. 螺纹钢	HRB400E 225	吨
31. 螺纹钢	HRB400E 234	吨
32. 螺纹钢	HRB400E 243	吨
33. 螺纹钢	HRB400E 252	吨
34. 螺纹钢	HRB400E 261	吨
35. 螺纹钢	HRB400E 270	吨
36. 螺纹钢	HRB400E 279	吨
37. 螺纹钢	HRB400E 288	吨
38. 螺纹钢	HRB400E 297	吨
39. 螺纹钢	HRB400E 306	吨
40. 螺纹钢	HRB400E 315	吨
41. 螺纹钢	HRB400E 324	吨
42. 螺纹钢	HRB400E 333	吨
43. 螺纹钢	HRB400E 342	吨
44. 螺纹钢	HRB400E 351	吨
45. 螺纹钢	HRB400E 360	吨
46. 螺纹钢	HRB400E 369	吨
47. 螺纹钢	HRB400E 378	吨
48. 螺纹钢	HRB400E 387	吨
49. 螺纹钢	HRB400E 396	吨
50. 螺纹钢	HRB400E 405	吨
51. 螺纹钢	HRB400E 414	吨
52. 螺纹钢	HRB400E 423	吨
53. 螺纹钢	HRB400E 432	吨
54. 螺纹钢	HRB400E 441	吨
55. 螺纹钢	HRB400E 450	吨
56. 螺纹钢	HRB400E 459	吨
57. 螺纹钢	HRB400E 468	吨
58. 螺纹钢	HRB400E 477	吨
59. 螺纹钢	HRB400E 486	吨
60. 螺纹钢	HRB400E 495	吨
61. 螺纹钢	HRB400E 504	吨
62. 螺纹钢	HRB400E 513	吨
63. 螺纹钢	HRB400E 522	吨
64. 螺纹钢	HRB400E 531	吨
65. 螺纹钢	HRB400E 540	吨
66. 螺纹钢	HRB400E 549	吨
67. 螺纹钢	HRB400E 558	吨
68. 螺纹钢	HRB400E 567	吨
69. 螺纹钢	HRB400E 576	吨
70. 螺纹钢	HRB400E 585	吨
71. 螺纹钢	HRB400E 594	吨
72. 螺纹钢	HRB400E 603	吨
73. 螺纹钢	HRB400E 612	吨
74. 螺纹钢	HRB400E 621	吨
75. 螺纹钢	HRB400E 630	吨
76. 螺纹钢	HRB400E 639	吨
77. 螺纹钢	HRB400E 648	吨
78. 螺纹钢	HRB400E 657	吨
79. 螺纹钢	HRB400E 666	吨
80. 螺纹钢	HRB400E 675	吨
81. 螺纹钢	HRB400E 684	吨
82. 螺纹钢	HRB400E 693	吨
83. 螺纹钢	HRB400E 702	吨
84. 螺纹钢	HRB400E 711	吨
85. 螺纹钢	HRB400E 720	吨
86. 螺纹钢	HRB400E 729	吨
87. 螺纹钢	HRB400E 738	吨
88. 螺纹钢	HRB400E 747	吨
89. 螺纹钢	HRB400E 756	吨
90. 螺纹钢	HRB400E 765	吨
91. 螺纹钢	HRB400E 774	吨
92. 螺纹钢	HRB400E 783	吨
93. 螺纹钢	HRB400E 792	吨
94. 螺纹钢	HRB400E 801	吨
95. 螺纹钢	HRB400E 810	吨
96. 螺纹钢	HRB400E 819	吨
97. 螺纹钢	HRB400E 828	吨
98. 螺纹钢	HRB400E 837	吨
99. 螺纹钢	HRB400E 846	吨
100. 螺纹钢	HRB400E 855	吨

表 1.1 螺纹钢规格表

设备名称	规格或型号	数量
计算机	品牌:联想 配置:酷睿i5处理器, 8GB内存, 500GB硬盘	100台
笔记本电脑	品牌:戴尔 配置:酷睿i7处理器, 16GB内存, 512GB固态硬盘	50台
服务器	品牌:惠普 配置:酷睿i7处理器, 32GB内存, 1TB硬盘	5台
打印机	品牌:佳能 配置:彩色喷墨打印, A4纸张	10台
扫描仪	品牌:富士施乐 配置:高速扫描, A4纸张	5台
网络设备	品牌:华为 配置:千兆以太网交换机	1台
路由器	品牌:小米 配置:千兆Wi-Fi, 4天线	1台
交换机	品牌:华为 配置:千兆以太网交换机	1台
UPS电源	品牌:山特 配置:1000VA, 220V	1台
空调	品牌:格力 配置:1.5匹, 变频	1台
投影仪	品牌:爱普生 配置:1080P分辨率, 3000流明	1台
会议电话机	品牌:华为 配置:4线, 120W	1台
电话机	品牌:华为 配置:有线, 120W	1台

二、主要设备清单

设备名称	规格或型号	数量
计算机	品牌:联想 配置:酷睿i5处理器, 8GB内存, 500GB硬盘	100台
笔记本电脑	品牌:戴尔 配置:酷睿i7处理器, 16GB内存, 512GB固态硬盘	50台
服务器	品牌:惠普 配置:酷睿i7处理器, 32GB内存, 1TB硬盘	5台
打印机	品牌:佳能 配置:彩色喷墨打印, A4纸张	10台
扫描仪	品牌:富士施乐 配置:高速扫描, A4纸张	5台
网络设备	品牌:华为 配置:千兆以太网交换机	1台
路由器	品牌:小米 配置:千兆Wi-Fi, 4天线	1台
交换机	品牌:华为 配置:千兆以太网交换机	1台
UPS电源	品牌:山特 配置:1000VA, 220V	1台
空调	品牌:格力 配置:1.5匹, 变频	1台
投影仪	品牌:爱普生 配置:1080P分辨率, 3000流明	1台
会议电话机	品牌:华为 配置:4线, 120W	1台
电话机	品牌:华为 配置:有线, 120W	1台

(9) 投資項目

項目名稱	備註	投資結果		計價
		原值	折舊	
1. 房屋		10,000	1,000	9,000
2. 機器		10,000	1,000	9,000
3. 傢俬		10,000	1,000	9,000
4. 汽車		10,000	1,000	9,000
5. 其他		10,000	1,000	9,000
6. 在建工程		10,000	1,000	9,000
7. 投資性房地產		10,000	1,000	9,000
8. 其他		10,000	1,000	9,000
9. 其他		10,000	1,000	9,000
10. 其他		10,000	1,000	9,000
11. 其他		10,000	1,000	9,000
12. 其他		10,000	1,000	9,000
13. 其他		10,000	1,000	9,000
14. 其他		10,000	1,000	9,000
15. 其他		10,000	1,000	9,000
16. 其他		10,000	1,000	9,000
17. 其他		10,000	1,000	9,000
18. 其他		10,000	1,000	9,000
19. 其他		10,000	1,000	9,000
20. 其他		10,000	1,000	9,000
21. 其他		10,000	1,000	9,000
22. 其他		10,000	1,000	9,000
23. 其他		10,000	1,000	9,000
24. 其他		10,000	1,000	9,000
25. 其他		10,000	1,000	9,000
26. 其他		10,000	1,000	9,000
27. 其他		10,000	1,000	9,000
28. 其他		10,000	1,000	9,000
29. 其他		10,000	1,000	9,000
30. 其他		10,000	1,000	9,000
31. 其他		10,000	1,000	9,000
32. 其他		10,000	1,000	9,000
33. 其他		10,000	1,000	9,000
34. 其他		10,000	1,000	9,000
35. 其他		10,000	1,000	9,000
36. 其他		10,000	1,000	9,000
37. 其他		10,000	1,000	9,000
38. 其他		10,000	1,000	9,000
39. 其他		10,000	1,000	9,000
40. 其他		10,000	1,000	9,000
41. 其他		10,000	1,000	9,000
42. 其他		10,000	1,000	9,000
43. 其他		10,000	1,000	9,000
44. 其他		10,000	1,000	9,000
45. 其他		10,000	1,000	9,000
46. 其他		10,000	1,000	9,000
47. 其他		10,000	1,000	9,000
48. 其他		10,000	1,000	9,000
49. 其他		10,000	1,000	9,000
50. 其他		10,000	1,000	9,000

品种名称	规格项目	产量及库存量		计量单位
		产量	库存量	
猪	大白	20000	100	头
	长白	15000	80	头
	黑	10000	60	头
	杜洛克	8000	50	头
	中白	7000	40	头
	中黑	6000	30	头
	中杜	5000	20	头
	中大白	4000	10	头
	中黑	3000	10	头
	中杜	2000	10	头
	中大白	1000	5	头
	中黑	1000	5	头

图 1-1-1 猪的品种及规格

品种名称	规格项目	产量及库存量				计量单位
		产量	库存量	产量	库存量	
猪	大白	20000	100	10000	10	头
	长白	15000	80	8000	8	头
	黑	10000	60	6000	6	头
	杜洛克	8000	50	5000	5	头
	中白	7000	40	4000	4	头
	中黑	6000	30	3000	3	头

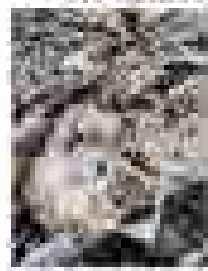
图 1-1-2 猪的品种及规格

品种名称	规格项目	产量	规格项目		备注
			规格	规格	
猪	大白	20000	大白	大白	大白
	长白	15000	长白	长白	长白
	黑	10000	黑	黑	黑

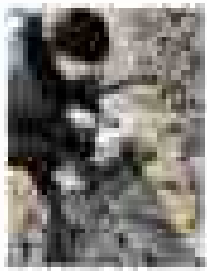
三、松源試航種



圖：試航照片



1917年10月



1927年10月



1937年10月

11100